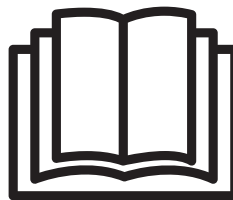
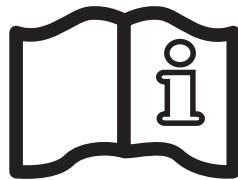




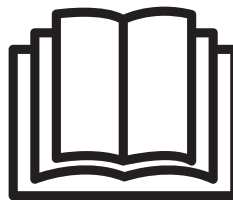
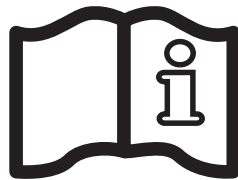
# HAYWARD®



**GUIDE DE L'UTILISATEUR  
OWNER'S MANUAL  
MANUAL DEL USUARIO  
MANUAL DO UTILIZADOR  
ANWENDERHANDBUCH  
GEBRUIKERSHANDLEIDING  
MANUALE D'USO**



# HAYWARD®



## AquaRite + GUIDE DE L'UTILISATEUR

**CONSERVEZ CE MANUEL POUR UNE CONSULTATION ULTÉRIEURE**



**AVERTISSEMENT : Risque électrique.**  
**Le non-respect de ces instructions peut entraîner**  
**de graves blessures, voire la mort.**

**L'APPAREIL EST DESTINÉ UNIQUEMENT AUX PISCINES**

**⚠ AVERTISSEMENT** – Débrancher l'appareil de l'alimentation secteur avant de procéder à toute intervention.

**⚠ AVERTISSEMENT** – Tous les raccordements électriques doivent être effectués par un électricien professionnel agréé qualifié et selon les normes en vigueur dans le pays d'installation.

F	NF C 15-100	GB	BS7671:1992
D	DIN VDE 0100-702	EW	SIST HD 384-7-702.S2
A	ÖVE 8001-4-702	H	MSZ 2364-702:1994 / MSZ 10-533 1/1990
E	UNE 20460-7-702 1993, REBT ITC-BT-31 2002	M	MSA HD 384-7-702.S2
IRL	IS HD 384-7-702	PL	TS IEC 60364-7-702
I	CEI 64-8/7	CZ	CSN 33 2000 7-702
LUX	384-7.702 S2	SK	STN 33 2000-7-702
NL	NEN 1010-7-702	SLO	SIST HD 384-7-702.S2
P	RSIUEE	TR	TS IEC 60364-7-702

**⚠ AVERTISSEMENT** – Vérifier que l'appareil est branché sur une prise de courant protégée contre les courts-circuits. L'appareil doit également être alimenté par l'intermédiaire d'un transformateur d'isolement ou d'un dispositif différentiel à courant résiduel (DDR) dont le courant résiduel nominal de fonctionnement ne dépasse pas 30 mA.

**⚠ AVERTISSEMENT** – Veiller à ce que les enfants ne puissent pas jouer avec l'appareil. Garder vos mains, et tout objet étranger, loin des ouvertures et des parties mobiles.

**⚠ AVERTISSEMENT** – Vérifier que la tension d'alimentation requise par le produit correspond à celle du réseau de distribution et que les câbles d'alimentation conviennent pour l'alimentation en courant du produit.

**⚠ AVERTISSEMENT** – Les produits chimiques peuvent causer des brûlures internes et externes. Pour éviter la mort, des blessures graves et/ou des dégâts matériels: Porter des équipements de protection individuelle (gants, lunettes, masque...) lors de la maintenance ou de l'entretien de cet appareil. Cet appareil doit être installé dans un local suffisamment ventilé.

**⚠ AVERTISSEMENT** – Pour réduire le risque de choc électrique, ne pas utiliser de rallonge pour brancher l'appareil sur le secteur. Utiliser une prise murale.

**⚠ AVERTISSEMENT** – Lire attentivement les instructions de ce manuel et celles figurant sur l'appareil. Le non-respect des consignes pourrait être à l'origine de blessures. Ce document doit être remis à tout utilisateur de piscine, qui le conservera en lieu sûr.

**⚠ AVERTISSEMENT** – Cet appareil peut être utilisé par des enfants âgés d'au moins 8 ans et par des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou dénuées d'expérience ou de connaissance, s'ils (si elles) sont correctement surveillé(e)s ou si des instructions relatives à l'utilisation de l'appareil en toute sécurité leur ont été données et si les risques encourus ont été appréhendés. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et l'entretien par l'utilisateur ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance.

**⚠ AVERTISSEMENT** – N'utiliser que des pièces d'origine Hayward.

**⚠ AVERTISSEMENT** – Si le câble d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son service après-vente ou des personnes de qualification similaire, afin d'éviter un danger.

**⚠ AVERTISSEMENT** – L'appareil ne doit pas être utilisé si le cordon d'alimentation est endommagé. Un choc électrique pourrait se produire. Un cordon d'alimentation endommagé doit être remplacé par le service après-vente ou des personnes de qualification similaire, afin d'éviter un danger.

**N'UTILISEZ QUE DES PIÈCES DÉTACHÉES D'ORIGINE HAYWARD**

## ENREGISTREMENT

Merci d'avoir choisi Hayward. Ce manuel contient des informations importantes relatives au fonctionnement et à l'entretien de votre produit. Le conserver pour vous y reporter ultérieurement.

### POUR ENREGISTRER VOTRE PRODUIT SUR NOTRE BASE DE DONNÉES, ALLEZ SUR :

[www.hayward.fr/fr/espace-services/enregistrez-votre-produit](http://www.hayward.fr/fr/espace-services/enregistrez-votre-produit)



#### Pour votre information

Enregistrer les informations suivantes pour référence ultérieure, le cas échéant :

- 1) Date d'Achat \_\_\_\_\_
- 2) Nom Complet \_\_\_\_\_
- 3) Adresse \_\_\_\_\_
- 4) Code postal \_\_\_\_\_
- 5) Adresse E-mail \_\_\_\_\_
- 6) Code article \_\_\_\_\_ Numéro de Série \_\_\_\_\_
- 7) Vendeur de la Piscine \_\_\_\_\_
- 8) Adresse \_\_\_\_\_
- 9) Code postal \_\_\_\_\_ Pays \_\_\_\_\_

#### Note



**N'UTILISEZ QUE DES PIÈCES DÉTACHÉES D'ORIGINE HAYWARD**

## GÉNÉRALITÉS

L'AquaRite + est un système de contrôle des équipements associé à un électrolyseur pour le traitement des piscines.

L'AquaRite + permet de contrôler le système de filtration (pompe) ainsi que les équipements périphériques (pompe à chaleur, éclairage...).

Il permet aussi de traiter votre bassin efficacement par électrolyse de l'eau salée. Pour fonctionner, l'électrolyseur requiert une faible concentration de sel (chlorure de sodium) dans l'eau de la piscine. L'AquaRite + désinfecte automatiquement votre piscine en convertissant le sel en chlore libre, qui détruit les bactéries et les algues présentes dans l'eau. Le chlore se recombine en chlorure de sodium. Ce cycle permanent évite de devoir traiter votre bassin manuellement.

L'AquaRite + est adapté au traitement de la plupart des piscines résidentielles.

La quantité nécessaire de chlore pour traiter correctement une piscine varie en fonction du nombre de baigneurs, des précipitations, de la température de l'eau et de la propreté de celle-ci...

**NOTE :** Avant d'installer ce produit sur le système de filtration d'une piscine ou d'un spa dont la terrasse ou la plage adjacente est constituée de pierres naturelles, consulter un installateur qualifié, qui vous conseillera sur le type, l'installation, l'étanchéité (s'il y a lieu) et l'entretien des pierres posées autour d'une piscine contenant du sel.

**NOTE :** L'utilisation d'acide tel que l'hydrogénosulfate de sodium pour ajuster le pH de la piscine est déconseillée, en particulier dans les régions arides où l'eau de la piscine est exposée à une évaporation importante et n'est pas couramment diluée avec de l'eau du réseau. Cet acide peut provoquer une augmentation de sous-produits qui risquent d'endommager votre électrolyseur.

## INSTALLATION

### Description



- |                             |                  |
|-----------------------------|------------------|
| 1 Boîtier de contrôle       | 6 Fusible 250 mA |
| 2 Cellule                   | 7 Fusible 3,15 A |
| 3 Connecteur de la cellule  |                  |
| 4 Interrupteur Marche/Arrêt |                  |
| 5 Câble d'alimentation      |                  |



Sonde pH



Chambre de mesure



Pompe péristaltique



Sonde température



Sonde ORP (Option ORP)



Kit de déport écran (En option)



Module WiFi (En option)

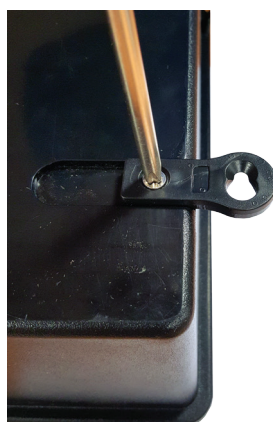
**N'UTILISEZ QUE DES PIÈCES DÉTACHÉES D'ORIGINE HAYWARD**

## Installation murale

Fixer au mur le boîtier et la chambre de mesure. Le boîtier doit être installé dans le local technique (sec, tempéré, ventilé). Attention, les vapeurs d'acide peuvent endommager irrémédiablement votre appareil. Positionner les réservoirs de produits de traitement en conséquence.

L'AquaRite + doit être monté à une distance horizontale minimum de 3,5 mètres (voire plus, si la législation locale l'exige) de la piscine, à moins de 1 mètre d'une prise protégée, et à moins de 4,5 mètres de l'emplacement prévu pour la cellule. Le boîtier doit être mis en place à la verticale, sur une surface plate, les câbles tournés vers le bas. Ce boîtier servant également à évacuer la chaleur (dispersion de la chaleur des composants internes), il est important de laisser libre les quatre côtés du boîtier. Ne pas monter l'AquaRite + derrière un panneau ou dans un endroit clos.

Avant de fixer le boîtier de commande à l'emplacement prévu, vérifier que le cordon d'alimentation atteint la prise protégée et que le câble de la cellule atteint l'emplacement prévu pour l'installation de la cellule.



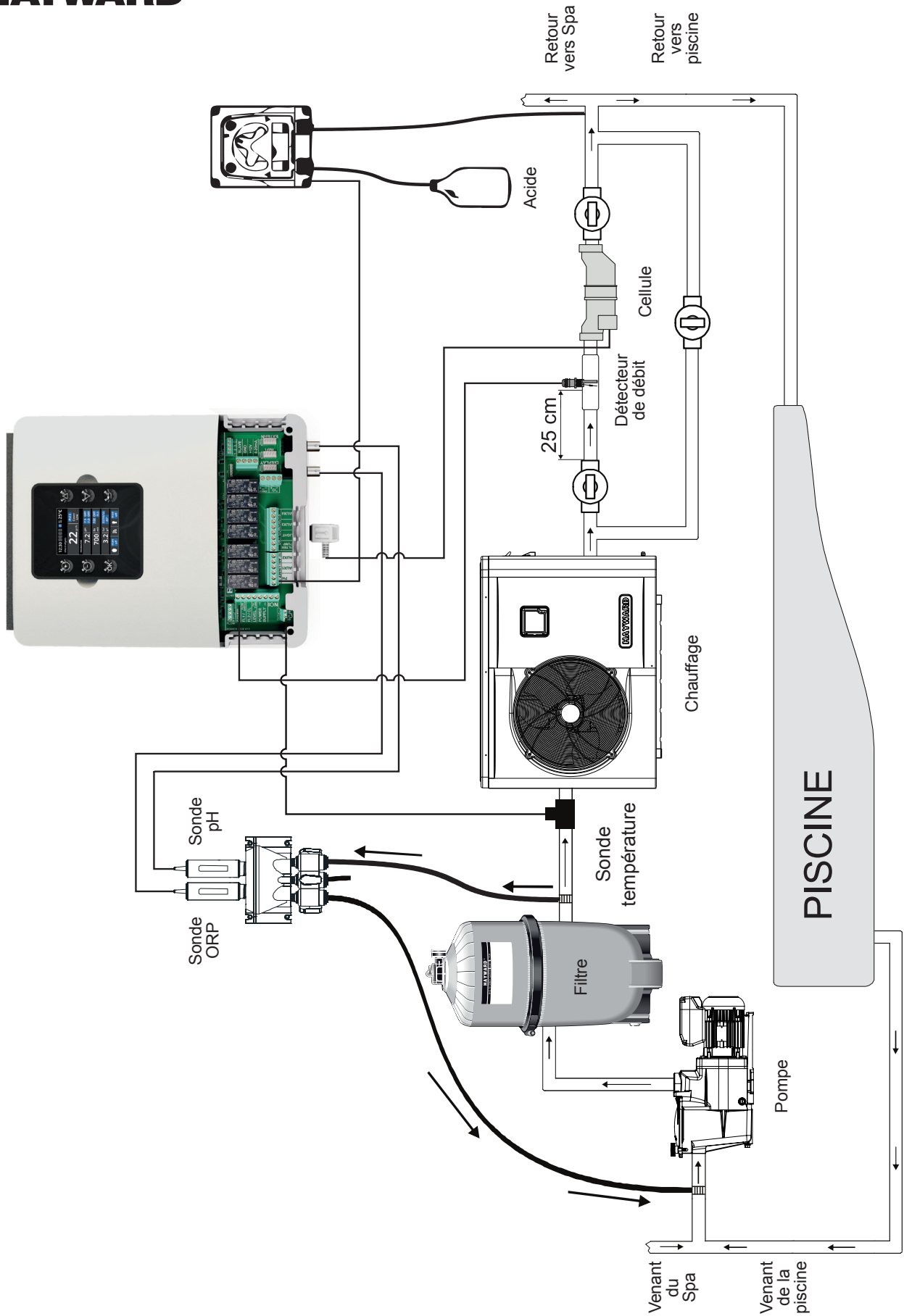
Débrancher la pompe de filtration de la piscine avant de commencer l'installation. L'installation doit être réalisée conformément aux normes en vigueur dans le pays d'installation. Le boîtier de commande doit être monté à une distance horizontale minimum de 3,5 mètres de la piscine (voire plus, si la législation locale l'exige), à moins de 1 mètre d'une prise protégée et à moins de 4,5 mètres de l'emplacement prévu pour la cellule. Installer et utiliser le produit à une altitude inférieure à 2000 m.

Le détecteur de débit doit être installé sur la conduite de retour en ligne directe et en amont de la cellule et de l'injection des produits de traitement. Laisser une section droite de 25 cm avant le détecteur de débit. Percer préalablement un trou dans la canalisation pour permettre le passage du détecteur de débit. Visser le détecteur de débit dans le collier de prise en charge en veillant bien à faire l'étanchéité avec du Téflon. Puis, installer le collier sur la canalisation. Respecter le sens de fonctionnement du détecteur de débit pour qu'il se déclenche avec le débit de la pompe de filtration.

L'injection des produits de traitement (acide...) doit être réalisée en dernier sur la ligne de retour d'eau après tout équipement (chauffage, cellule...). Percer préalablement un trou dans la canalisation pour permettre le passage du produit de traitement. Installer le collier de prise en charge et visser le clapet d'injection dans le collier de prise en charge à l'aide de l'adaptateur fourni. Faire les différentes étanchéités avec du Téflon.

Utiliser le tube en PVC souple transparent pour l'aspiration (entre le réservoir d'acide et la pompe péristaltique) et le tube semi-rigide en polyéthylène blanc pour l'injection (entre la pompe péristaltique et le clapet d'injection).

Tous les composants métalliques de la piscine peuvent être raccordés à une même terre suivant la réglementation locale

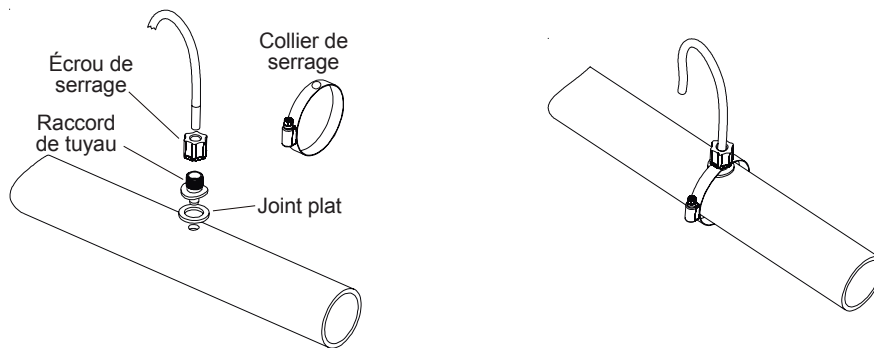


**N'UTILISEZ QUE DES PIÈCES DÉTACHÉES D'ORIGINE HAYWARD**

### Raccordement des prises d'eau

Installer la chambre de mesure au plus près des canalisations du bassin pour éviter les pertes de charges.

Percer un trou de 10 mm. Placer le joint plat sur le raccord de tuyauterie et introduire le tout dans le trou, comme illustré ci-dessous. Serrer le raccord avec le collier fourni. Une fois le raccord bien fixé sur le tuyau de la piscine, introduire fermement le flexible dans celui-ci, et serrer manuellement l'écrou de serrage.

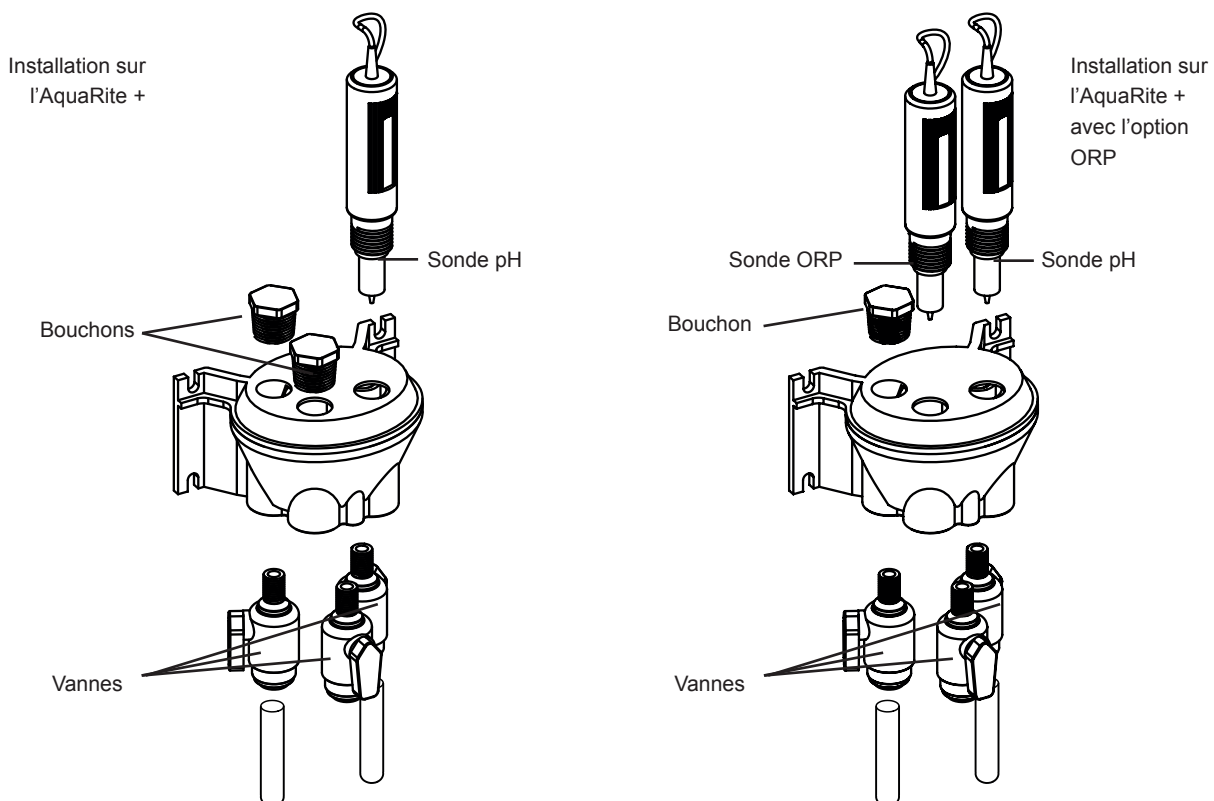


### Installation des sondes pH et ORP sur la chambre de mesure

Les sondes pH et ORP sont conditionnées «humides», protégées dans des capuchons en plastique. Les sondes doivent toujours rester humides. Si on laisse sécher les sondes, elles seront définitivement hors d'usage (non couvert par la garantie) et le kit d'analyse pH-ORP sera inefficace.

Retirer les sondes pH et ORP de leurs capuchons de protection en plastique, et mettre de côté ces derniers en vue d'une utilisation ultérieure (hivernage). Pour garantir l'humidité permanente des sondes, remplir la chambre de mesure d'eau de piscine avant de les installer. Appliquer une longueur de ruban Téflon sur le filetage des sondes. Serrer les sondes à la main uniquement. Vérifier l'étanchéité au démarrage. Si les sondes fuient, ne pas serrer davantage mais retirer le ruban Téflon et en appliquer un nouveau.

Après installation, vérifier que les sondes sont en contact permanent avec l'eau de la piscine. Lorsque la pompe de filtration est à l'arrêt (même pendant de longues périodes), l'eau restant dans la chambre peut suffire à protéger les sondes.



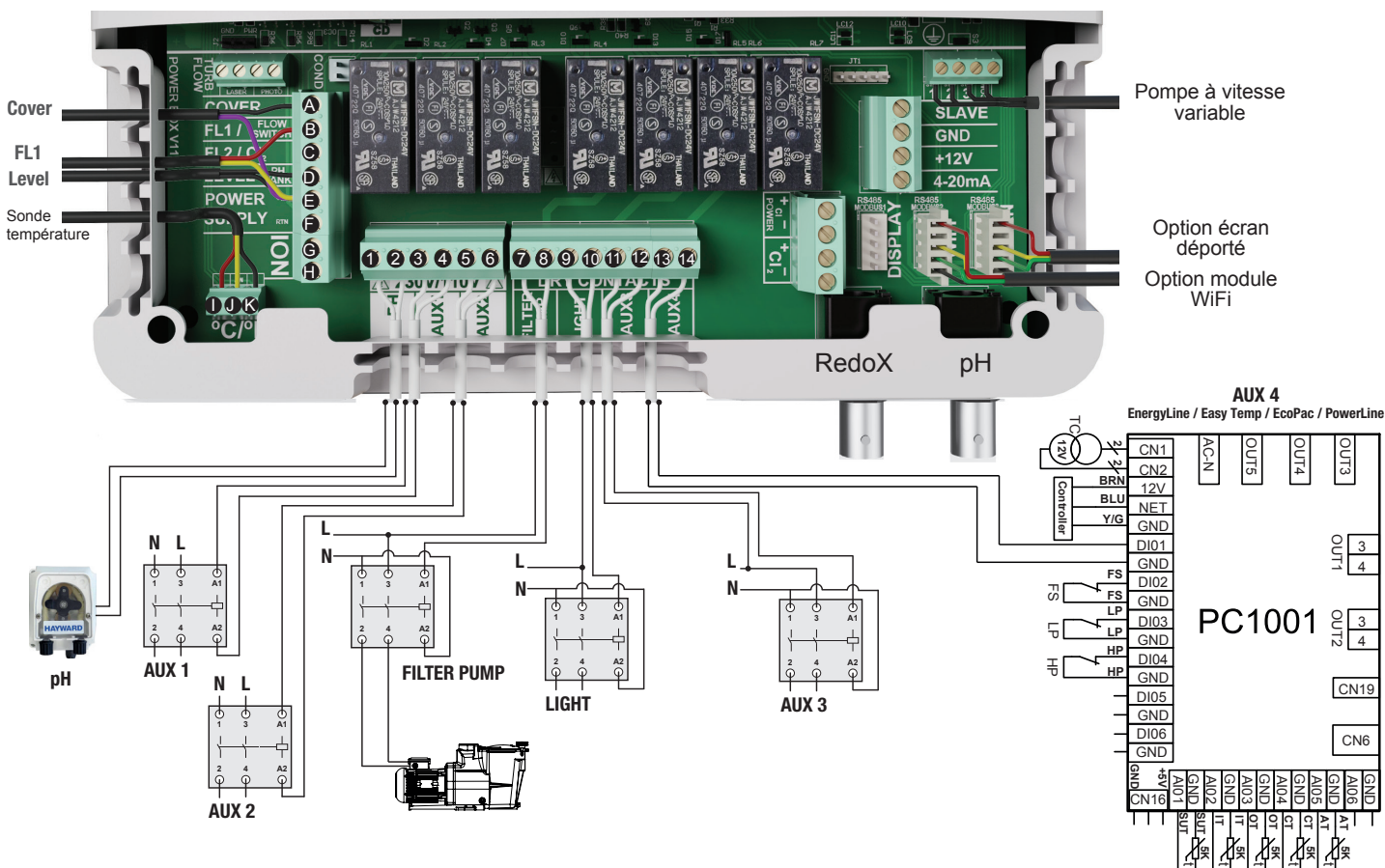
**N'UTILISEZ QUE DES PIÈCES DÉTACHÉES D'ORIGINE HAYWARD**



### Installation et raccordement électrique

Brancher l'AquaRite + sur une prise d'alimentation électrique permanente.

⚠ Ce circuit doit être protégé par un dispositif différentiel à courant résiduel (DDR) (courant résiduel : 30mA maxi).



### Description des relais de sortie

Nom	Description	Bornes	Type de sortie	I <sub>max</sub>
pH	Pompe péristaltique acide 230 V $\sim$	1 - 2	Sortie Tension	1 A
Aux1	Sortie Tension Auxiliaire 230 V $\sim$	3 - 4	Sortie Tension	1 A
Aux2	Sortie Tension Auxiliaire 230 V $\sim$	5 - 6	Sortie Tension	1 A
Filter Pump	Contrôle Pompe de Filtration	7 - 8	Contact Sec	
Light	Contrôle Éclairage	9 - 10	Contact Sec	
Aux3	Contact sec Auxiliaire	11 - 12	Contact Sec	
Aux4	Contact sec Auxiliaire (ou Contrôle chauffage).	13 - 14	Contact Sec	

Si aucun système de chauffage n'est installé sur l'Aux4, celui-ci peut être utilisé comme contact auxiliaire autre. Pour cela contacter le service technique Hayward

**N'UTILISEZ QUE DES PIÈCES DÉTACHÉES D'ORIGINE HAYWARD**

#### Raccordement d'un système de chauffage (Aux 4)

L'Aquarite + est compatible avec tout type de chauffage de piscine comme une pompe à chaleur, un réchauffeur électrique ou encore un échangeur de chaleur.

#### Raccordement avec un système de chauffage Hayward disposant d'une commande Marche/Arrêt à distance

Connecter un câble électrique 2 x 0.75mm<sup>2</sup> (non fourni) aux bornes (13)-(14) du contact auxiliaire Aux 4 et le relier aux bornes DI01 et GND de la carte électronique PC1001 de la pompe à chaleur Hayward ou tout autre matériel compatible (consulter la notice d'installation). Régler le point de consigne de la pompe à chaleur ou du système de chauffage au maximum. L'Aquarite + réglera à l'aide de sa propre sonde de température d'eau le point de consigne de chauffage. Matériel compatible Energyline Pro Saisonnière, Energyline Pro Toutes Saisons, EasyTemp, EcoPac PowerLine et autres marques disposant d'une commande Marche/Arrêt à distance.

#### Raccordement d'un système de chauffage ne possédant pas une commande Marche/Arrêt à distance.

Dans ce cas, le pilotage du système de chauffage se fait en série avec le contrôleur de débit. Brancher un câble de 2 x 0.75mm<sup>2</sup> en série avec le système de contrôle de débit.

Régler le point de consigne du système de chauffage au maximum. L'Aquarite + réglera à l'aide de sa propre sonde de température d'eau le point de consigne de chauffage.

#### Connexion des entrées :

Nom	Description	Bornes	Type d'entrée
FL1	Contacteur de débit	B - E	Contact sec
Cover	Détection de volet fermé	A - E	Contact sec
Level	Détection niveau bidon acide	D - E	Contact sec
ION	Non utilisé	G - H	-
°C / F°	Fil noir	K	-
	Fil Jaune	J	-
	Fil Rouge	I	-

Connecter le contacteur de débit fourni sur les bornes d'entrées B et E.

#### Connexion de la cellule.

Connecter la cellule sur le connecteur se trouvant sous l'appareil.



Les différentes cellules que l'on peut connecter à l'appareil sont les suivantes :

Ref d'AquaRite +	Type de cellule		Conso Max	Protection
AQR-PLUS-3E	T-CELL-3-E	3 A (27 V)	101 W	10 A
AQR-PLUS-9E	T-CELL-9-E	5 A (27 V)	155 W	10 A
AQR-PLUS-15E	T-CELL-15-E	6,5 A (27 V)	196 W	16 A
AQR-PLUS-LSE	T-CELL-LS15-E	4,2 A (27 V)	134 W	10 A

**N'UTILISEZ QUE DES PIÈCES DÉTACHÉES D'ORIGINE HAYWARD**

**Caractéristiques**

Alimentation électrique	230 V $\sim$ 50 Hz
Intensité consommée	0,9 A
Puissance consommée	200 W
Indice de protection	IPX4
Caractéristique des relais PH et AUX1	$I_{max} (pH+Aux1+Aux2) = 3,15A$ , $P_{max} (PH+Aux1+Aux2) = 725 W$
Dimensions	270 x 220 x 150

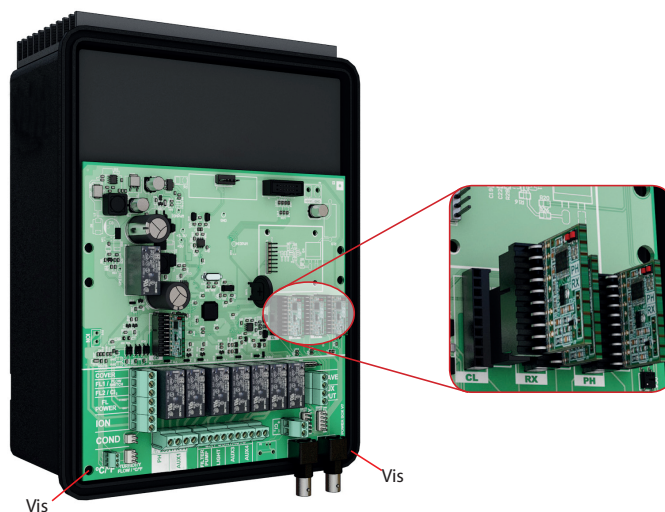
**Connexion de l'option ORP (en option)**

Installer la sonde ORP dans la chambre de mesure.

Connecter la prise BNC de la sonde ORP sur l'entrée BNC RedoX de l'AquaRite +.

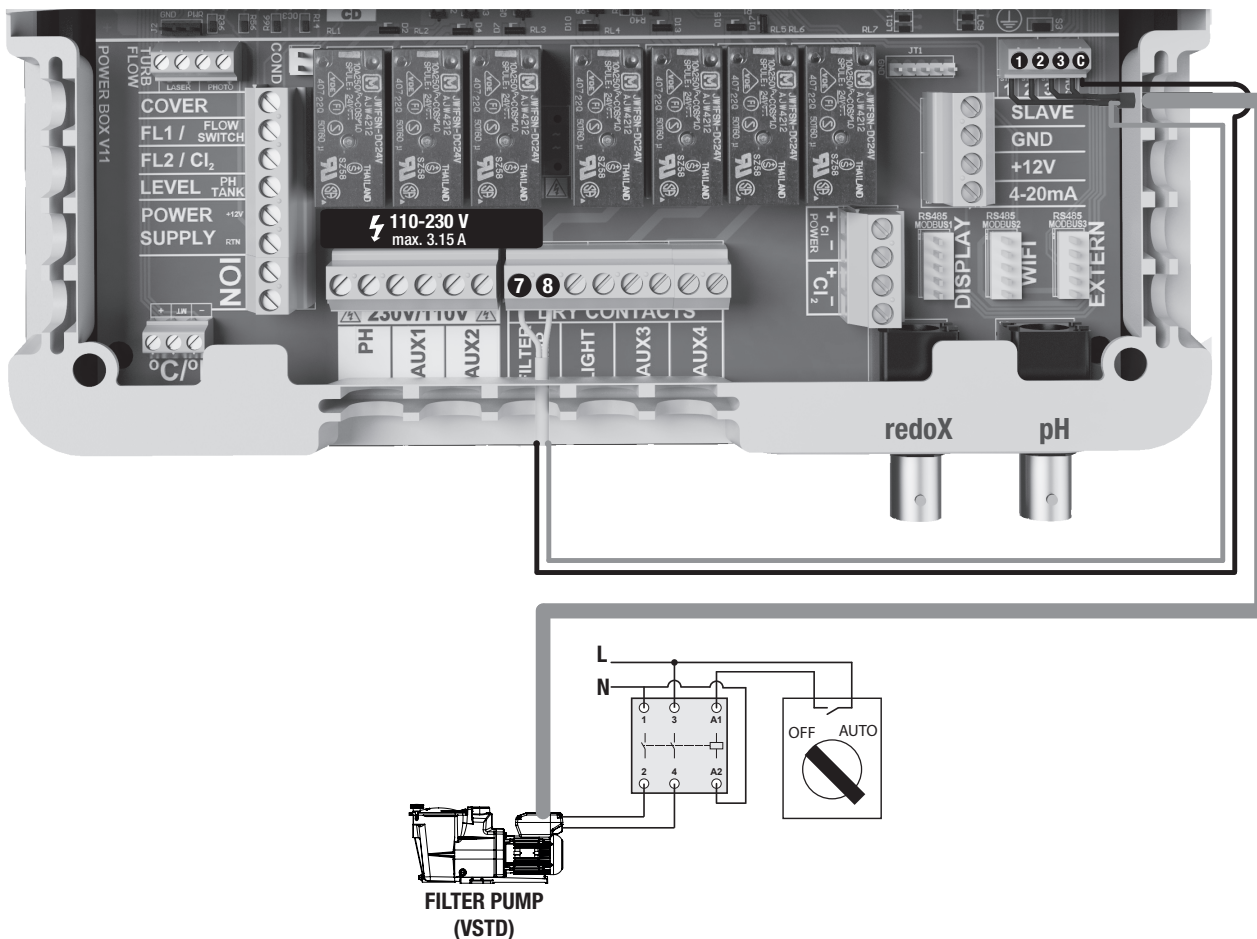
Retirer les deux vis en bas du boîtier et déclipser la façade en haut pour la retirer.

Installer la carte électronique dans le boîtier de l'AquaRite +.

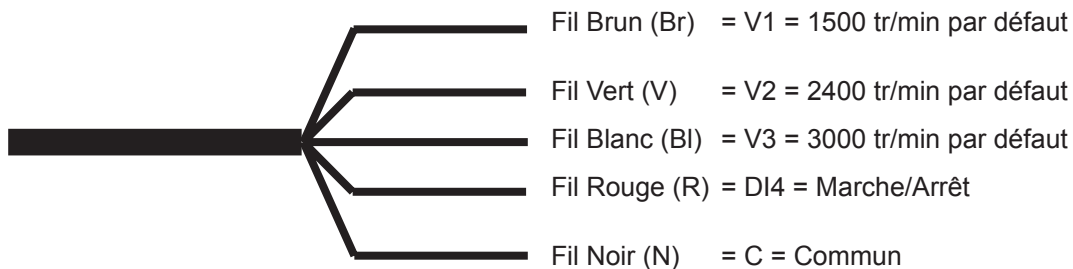


**N'UTILISEZ QUE DES PIÈCES DÉTACHÉES D'ORIGINE HAYWARD**

### Connexion d'une pompe à vitesse variable Hayward avec entrées digitales



Avec une pompe à vitesse variable Hayward munie d'entrées digitales, il faudra ponter le fil commun noir, branché sur la borne (C), avec la borne (7) et suivre les instructions de raccordement du tableau ci-dessous. Il sera nécessaire de dénuder le câble digital sur 15 centimètres et de couper le fil orange.



Nom	Description	Bornes	Couleur
V1	Vitesse basse de la pompe (V1)	1	Brun (Br)
V2	Vitesse moyenne de la pompe (V2)	2	Vert (V)
V3	Vitesse haute de la pompe (V3)	3	Blanc (BI)
C	Commun	C - 7	Noir (N)
DI4	Marche/Arrêt	8	Rouge (R)

**N'UTILISEZ QUE DES PIÈCES DÉTACHÉES D'ORIGINE HAYWARD**

### Assignment des vitesses

Quel que soit le mode de filtration (**Manuel, Automatique, Smart, Heating** ou **Intelligent**) il est possible de sélectionner l'une des trois vitesses de fonctionnement (V1, V2 ou V3) et ainsi permettre une grande flexibilité de réglage et une adaptation du débit d'eau en fonction des équipements. Il faudra, au préalable, configurer l'appareil pour qu'il prenne en compte la pompe à vitesse variable (Voir le chapitre « réglage du type de pompe »).

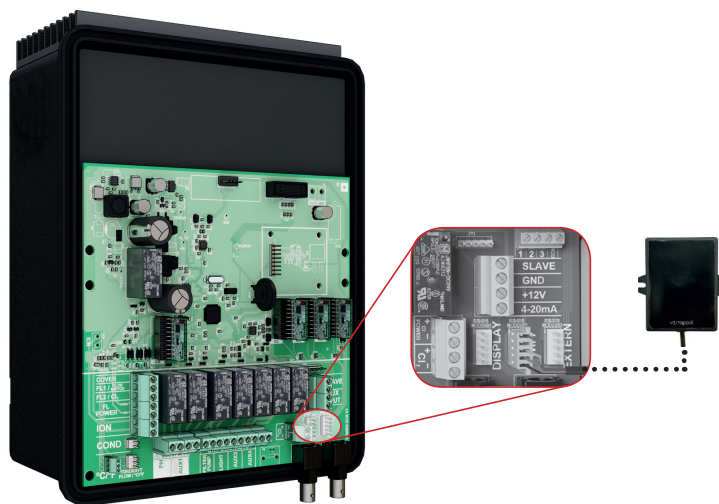
La vitesse assignée au mode « hors gel » est la vitesse V2.

**Note :** Nous rappelons ici que tous les équipements de piscine nécessitant un débit d'eau minimum et adapté à leur bon fonctionnement doivent faire l'objet d'un réglage de vitesse manuel avant d'être mémorisé et utilisé par l'AquaRite + (pompe à chaleur, électrolyseur...). Se référer à la notice de la pompe à vitesse variable pour le réglage de tous les paramètres liés à son fonctionnement et sa sécurité.

### Connexion de l'option WiFi (en option)

Le module Wifi doit être installé dans le local technique (sec, tempéré, ventilé) situé à portée de la couverture du réseau sans fil auquel il sera connecté. Éteindre l'appareil avant de brancher le module.

Brancher le connecteur du module Wifi sur le connecteur RF / WIFI de la carte de l'AquaRite +.



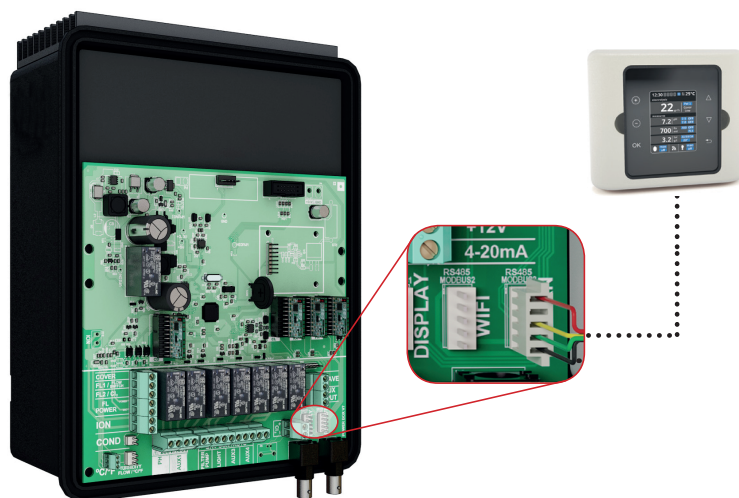
### Installation du kit de déport pour montage de l'écran au mur (non fourni)

Retirer l'écran du boîtier et le débrancher.

Brancher le connecteur de la rallonge sur le connecteur DISPLAY de la carte de l'AquaRite +.

Brancher l'autre bout de la rallonge sur l'écran en passant le câble préalablement dans le support mural.

Placer le cache (fourni) à l'emplacement de l'écran, sur la façade de l'AquaRite +.



**N'UTILISEZ QUE DES PIÈCES DÉTACHÉES D'ORIGINE HAYWARD**

### Préparation de l'eau de la Piscine

Pour préparer l'eau de la piscine au fonctionnement de l'AquaRite +, la composition chimique de celle-ci doit être équilibrée et il est nécessaire d'ajouter du sel. Cet ajout doit être fait **AVANT** d'activer l'AquaRite +. Certains ajustements de l'équilibre chimique de la piscine peuvent prendre plusieurs heures. Il est donc nécessaire de lancer la procédure bien avant de mettre l'AquaRite + en marche.

Ajout de Sel : Ajouter le sel plusieurs heures, voire 1 jour avant, si possible, la mise en marche de l'AquaRite +. Bien respecter le niveau de sel préconisé. Mesurer la teneur en sel entre 6 et 8 heures après l'ajout dans la piscine.

**NOTE** : Si l'eau de la piscine n'est pas nouvelle et/ou qu'elle est susceptible de contenir des métaux dissous, utiliser un séquestrant pour métaux selon les instructions du fabricant.

Si votre eau était précédemment traitée avec un autre produit que le chlore (brome, peroxyde d'hydrogène, PHMB...) neutraliser ce produit ou remplacer entièrement l'eau du bassin.

### Concentration en sel

Utiliser le tableau ci-dessous pour déterminer la quantité de sel (en kg) nécessaire pour obtenir les concentrations recommandées. Utiliser les formules ci-dessous, si vous ne connaissez pas le volume de votre piscine.

	<b>m<sup>3</sup></b> (dimensions de la piscine, en m)
Rectangulaire	Longueur x largeur x Profondeur moyenne
Ronde	Diamètre x Diamètre x Profondeur moyenne x 0,785
Ovale	Longueur x largeur x Profondeur moyenne x 0,893

La concentration idéale de sel se situe entre 2,7 et 3,4 g/l, 3,2 g/l étant la valeur optimale. Si le niveau est bas, déterminer le volume (m<sup>3</sup>) de la piscine et ajouter du sel conformément au tableau ci-dessous. Un niveau de sel bas réduit l'efficacité de l'AquaRite + et entraîne une réduction de la production de chlore. Une concentration en sel élevée peut entraîner une panne de l'AquaRite + et donner un goût salé à l'eau de votre piscine. Le sel de votre piscine étant ré-généré en permanence, la perte de sel en cours de saison est donc minimale. Cette perte résulte principalement de l'addition d'eau nécessitée par les éclaboussures, un contre-lavage ou une vidange (en raison de la pluie). Il n'y a pas de perte de sel par évaporation.

### Type de sel à utiliser

N'employer que du sel pour électrolyseur conforme à la norme EN 16401. N'utiliser que du chlorure de sodium (NaCl) dont la pureté est supérieure à 99%. Ne pas utiliser de sel alimentaire, de sel contenant du prussiate jaune de sodium, de sel contenant des additifs anti-agglomérants, ni de sel iodé.

### Comment ajouter ou enlever du sel

Pour les nouvelles piscines, laisser l'enduit durcir 10 à 14 jours avant d'ajouter le sel. Mettre la pompe de filtration en marche, puis ajouter le sel directement dans la piscine, du côté des refoulements. Brasser l'eau pour accélérer le processus de dissolution. Ne pas laisser le sel s'accumuler au fond de la piscine. Faire fonctionner la pompe de filtration pendant 24 heures, en ouvrant au maximum la vanne de la bonde de fond pour permettre au sel de se dissoudre uniformément dans la piscine.

La seule manière d'abaisser la concentration en sel est de vider partiellement la piscine et de la remplir d'eau douce.

Lors de la vérification de la concentration en sel, toujours contrôler le stabilisant (acide cyanurique). Les concentrations correspondantes tendent à diminuer ensemble. Se reporter au tableau ci-dessous pour déterminer la quantité de stabilisant à ajouter pour porter la concentration à 25 ppm. Ajouter du stabilisant uniquement si nécessaire. Ne pas mettre de stabilisant dans les piscines situées à l'intérieur d'un local.

**N'UTILISEZ QUE DES PIÈCES DÉTACHÉES D'ORIGINE HAYWARD**

### Quantité de sel (kg) nécessaire pour 3,2 g/l

Concentration actuelle en sel g/l	Volume d'eau dans la piscine en m <sup>3</sup>																
	30	37,5	45	52,5	60	67,5	75	82,5	90	97,5	105	112,5	120	127,5	135	142,5	150
0	97	121	145	170	194	218	242	267	291	315	339	364	388	412	436	460	484
0,2	91	114	136	159	182	205	227	250	273	295	318	341	363	385	408	430	453
0,4	85	106	127	148	170	191	212	233	255	276	297	318	339	360	382	403	424
0,6	79	98	118	138	158	177	197	217	236	256	276	297	317	337	358	378	398
0,8	73	91	109	127	145	164	182	200	218	236	255	273	291	310	328	346	364
1	67	83	100	117	133	150	167	183	200	217	233	250	267	283	300	317	333
1,2	61	76	91	106	121	136	152	167	182	197	212	227	243	258	274	289	304
1,4	55	68	82	95	109	123	136	150	164	177	191	205	218	232	246	259	263
1,6	48	61	73	85	97	109	121	133	145	158	170	182	195	207	219	231	243
1,8	42	53	64	74	85	95	106	117	127	138	148	159	169	180	190	201	211
2	36	45	55	64	73	82	91	100	109	118	127	136	145	154	163	172	181
2,2	30	38	45	53	61	68	76	83	91	98	106	114	121	129	137	144	152
2,4	24	30	36	42	48	55	61	67	73	79	85	91	98	104	110	117	123
2,6	18	23	27	32	36	41	45	50	55	59	64	68	73	77	81	86	90
2,8	12	15	18	21	24	27	30	33	36	39	42	45	48	51	54	57	60
3	6	8	9	11	12	14	15	17	18	20	21	23	24	26	27	29	30
3,2	Idéale	Idéale	Idéale	Idéale	Idéale	Idéale	Idéale	Idéale	Idéale	Idéale	Idéale	Idéale	Idéale	Idéale	Idéale	Idéale	Idéale
3,4	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
3,6 & +	Diluée	Diluée	Diluée	Diluée	Diluée	Diluée	Diluée	Diluée	Diluée	Diluée	Diluée	Diluée	Diluée	Diluée	Diluée	Diluée	Diluée

### Quantité de sel (kg) nécessaire pour 1,5 g/l (Low Salt)

Concentration actuelle en sel g/l	Volume d'eau dans la piscine en m <sup>3</sup>															
	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	
0	30	37,5	45	52,5	60	67,5	75	82,5	90	97,5	105	112,5	120	127,5	135	
0,2	26	32,5	39	45,5	52	58,5	65	71,5	78	84,5	91	97,5	104	110,5	117	
0,4	22	27,5	33	38,5	44	49,5	55	60,5	66	71,5	77	82,5	88	93,5	99	
0,6	18	22,5	27	31,5	36	40,5	45	49,5	54	58,5	63	67,5	72	76,5	81	
0,8	14	17,5	21	24,5	28	31,5	35	38,5	42	45,5	49	52,5	56	59,5	63	
1	10	12,5	15	17,5	20	22,5	25	27,5	30	32,5	35	37,5	40	42,5	45	
1,2	6	7,5	9	10,5	12	13,5	15	16,5	18	19,5	21	22,5	24	25,5	27	
1,4	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	
1,5	Idéale	Idéale	Idéale	Idéale	Idéale	Idéale	Idéale	Idéale	Idéale	Idéale	Idéale	Idéale	Idéale	Idéale	Idéale	
1,6	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	
1,8	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	
2,5 & +	Diluée	Diluée	Diluée	Diluée	Diluée	Diluée	Diluée	Diluée	Diluée	Diluée	Diluée	Diluée	Diluée	Diluée	Diluée	

### Quantité de stabilisant (ACIDE CYANURIQUE en kg) nécessaire pour 25 ppm

Concentration actuelle en stabilisant (ppm)	Volume d'eau dans la piscine en m <sup>3</sup>																
	30	37,5	45	52,5	60	67,5	75	82,5	90	97,5	105	112,5	120	127,5	135	142,5	150
0 ppm	0,75	0,94	1,13	1,34	1,53	1,69	1,91	2,09	2,28	2,47	2,66	2,84	3,03	3,22	3,41	3,59	3,75
10 ppm	0,45	0,56	0,68	0,81	0,92	1,01	1,14	1,26	1,37	1,48	1,59	1,71	1,82	1,93	2,04	2,16	2,25
20 ppm	0,15	0,19	0,23	0,27	0,31	0,34	0,38	0,42	0,46	0,49	0,53	0,57	0,61	0,64	0,68	0,72	0,75
25 ppm	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

N'UTILISEZ QUE DES PIÈCES DÉTACHÉES D'ORIGINE HAYWARD

### Équilibre chimique de l'eau

L'eau doit impérativement être équilibrée manuellement **AVANT** toute mise en marche de l'appareil.

Le tableau ci-dessous récapitule les concentrations recommandées par Hayward. Il est important de contrôler votre eau régulièrement et de maintenir ces concentrations afin de limiter la corrosion ou la dégradation des surfaces.

CHIMIE	CONCENTRATIONS RECOMMANDÉES
Sel	3,2 g/l
Sel (Low Salt)	1,5 g/l
Chlore libre	1,0 à 3,0 ppm
pH	7,2 à 7,6
Acide cyanurique (stabilisant)	20 à 30 ppm maxi (Ajouter du stabilisant uniquement si nécessaire) 0 ppm en piscine intérieure
Alcalinité totale	80 à 120 ppm
Dureté de l'eau	200 à 300 ppm
Métaux	0 ppm
Indice de saturation	-0,2 à 0,2 (0 de préférence)

### Indice de saturation

L'indice de saturation (Si) nous renseigne sur la teneur en calcium et l'alcalinité de l'eau ; c'est un indicateur de l'équilibre de l'eau. Votre eau est correctement équilibrée si le Si est  $0 \pm 0,2$ . S'il est inférieur à -0,2, l'eau est corrosive et l'enduit des parois de la piscine risque d'être attaqué. Si le Si est supérieur à +0,2, des taches peuvent apparaître. Utiliser le tableau ci-dessous pour déterminer l'indice de saturation.

$$Si = pH + Ti + Ci + Ai - 12,1$$

°C	°F	Ti	Dureté (Calcium)	Ci	Alcalinité Total	Ai
12	53	0,3	75	1,5	75	1,9
16	60	0,4	100	1,6	100	2,0
19	66	0,5	125	1,7	125	2,1
24	76	0,6	150	1,8	150	2,2
29	84	0,7	200	1,9	200	2,3
34	94	0,8	250	2,0	250	2,4
39	100	0,9	300	2,1	300	2,5
			400	2,2	400	2,6
			600	2,4	600	2,8
			800	2,5	800	2,9

Utilisation : Mesurer le pH de l'eau de la piscine, la température, la dureté de l'eau et l'alcalinité totale. Utiliser le tableau ci-dessus pour déterminer Ti, Ci et Ai dans la formule précédente. Si Si est égal à 0,2 ou plus, des taches peuvent apparaître. Si Si est égal à -0,2 ou moins, une corrosion ou une détérioration peut apparaître.



**⚠ AVERTISSEMENT** – Les produits chimiques peuvent causer des brûlures internes et externes. Pour éviter la mort, des blessures graves et/ou des dégâts matériels : Porter des équipements de protection individuelle (gants, lunettes, masque...) lors de la maintenance ou de l'entretien de cet appareil. Les produits de traitement doivent être installés et/ou stockés dans un local suffisamment ventilé.

**N'UTILISEZ QUE DES PIÈCES DÉTACHÉES D'ORIGINE HAYWARD**

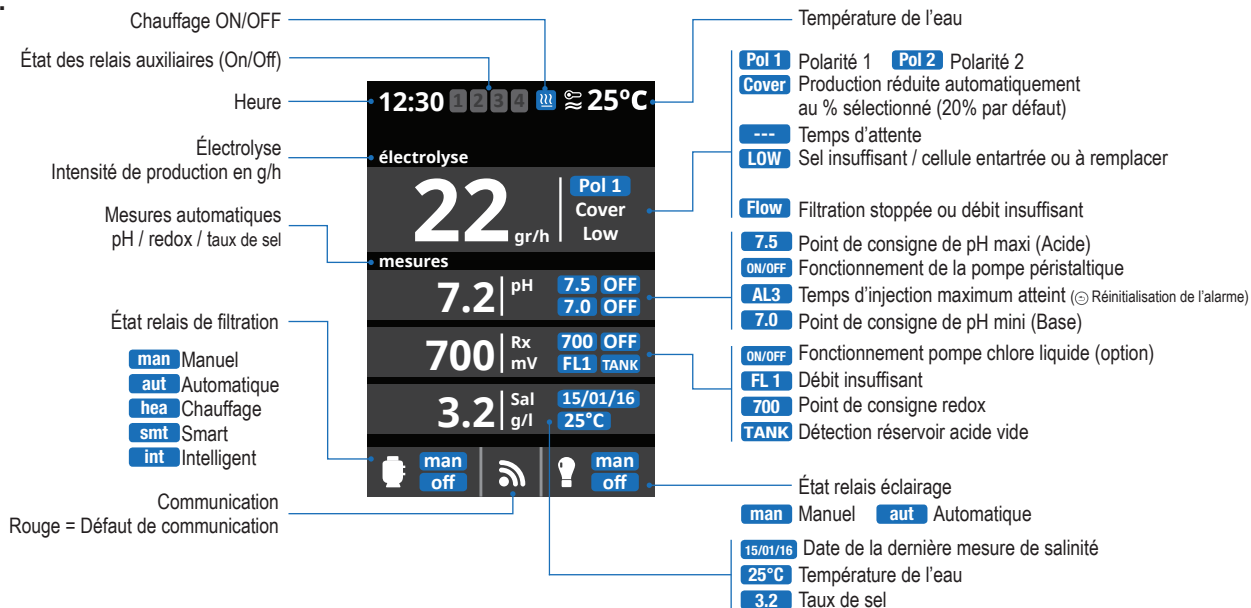


# FUNCTIONNEMENT

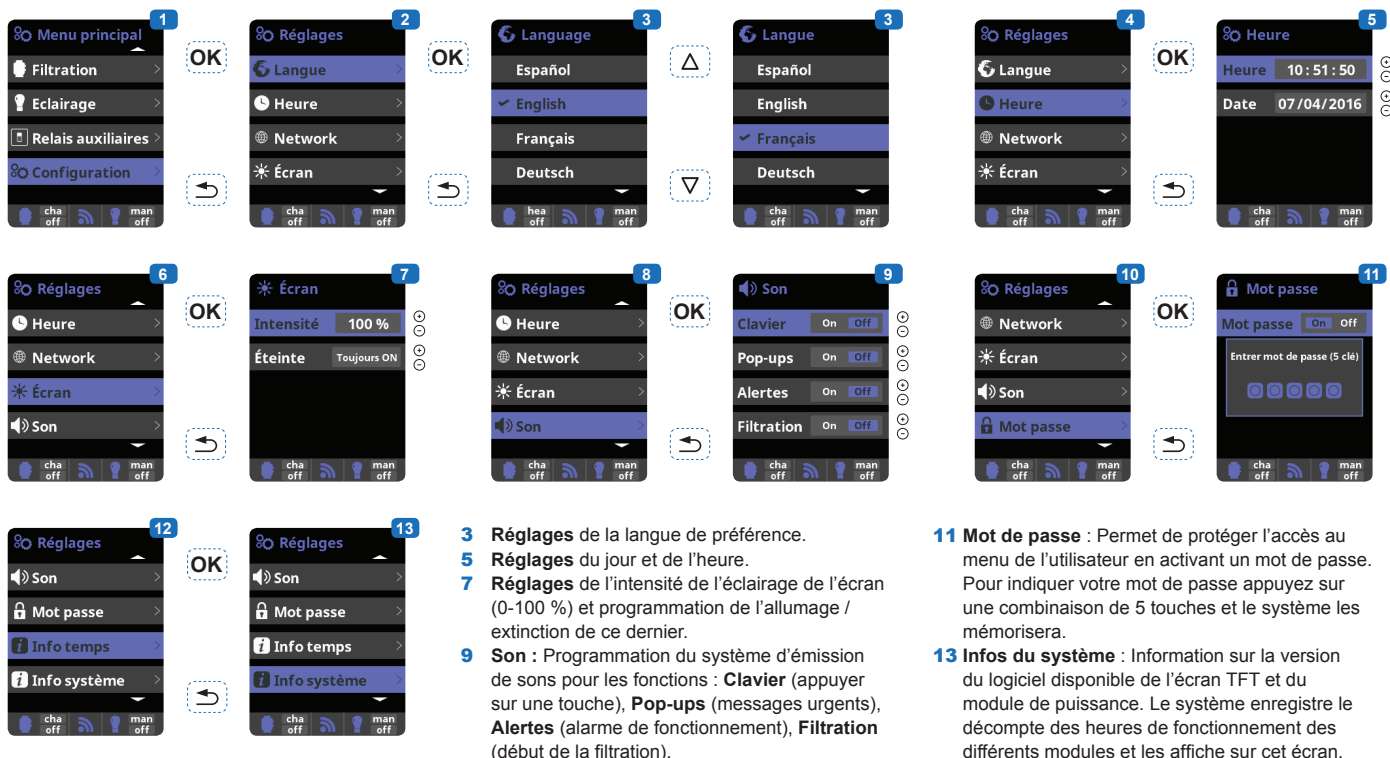
L'appareil est conçu pour être branché en permanence sur une prise protégée. L'AquaRite + ne doit pas être débranché sauf si les équipements de la piscine sont en cours d'entretien ou si la piscine doit être fermée (hivernage).

En supposant que l'équilibre chimique de l'eau se situe à l'intérieur des plages recommandées, vous pouvez mettre en marche l'appareil.

## Configuration.

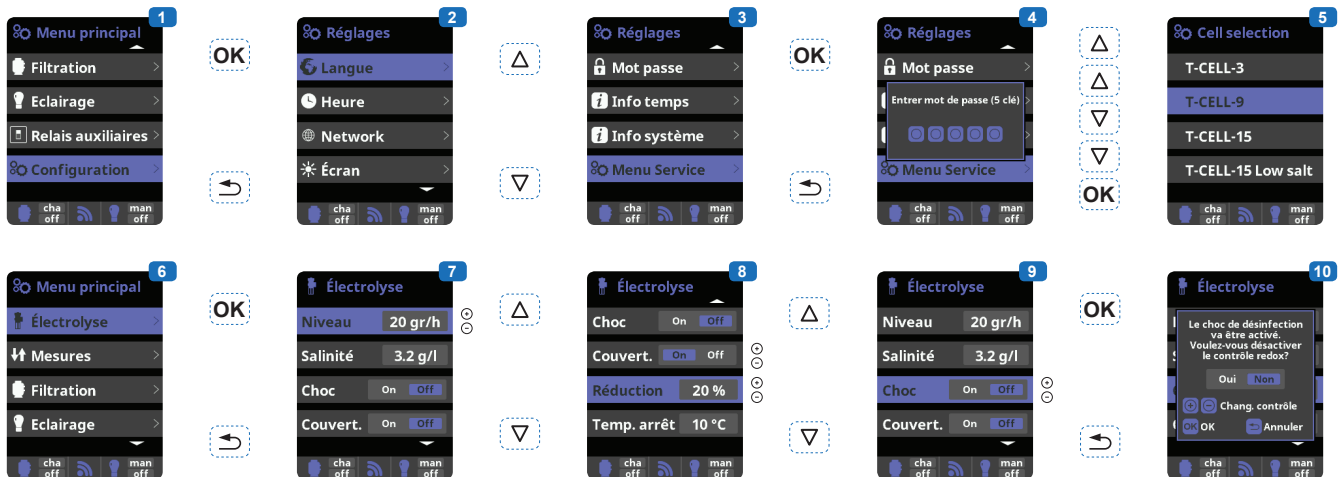


## Réglages



**N'UTILISEZ QUE DES PIÈCES DÉTACHÉES D'ORIGINE HAYWARD**

## Réglage électrolyse



- 3 Entrer dans le menu Service à partir du menu configuration
- 4 Entrer le mot de passe :  $\Delta$   $\Delta$   $\nabla$   $\nabla$  OK
- 5 Choisir le modèle de cellule correspondant à celui qui est installé.
- 6 **Électrolyse** : Programmation fonctions d'électrolyse.
- 7 **Niveau** : Production de chlore (g/h) souhaitée.

- 8 **Couverture** : Activation de la sécurité volet fermé. **Réduction** : % de production de chlore lorsque la couverture est fermée (20% par défaut).
- 9 **Choc (Super Chloration)** : Filtration et production continue de chlore pendant 24 heures (Le niveau de production étant au maximum). Retour automatique au mode de filtration et de production programmé après les 24 heures.

**Note** : l'appareil ne peut contrôler le fonctionnement de la pompe de filtration que si celle-ci est connectée au relais «Filter Pump».

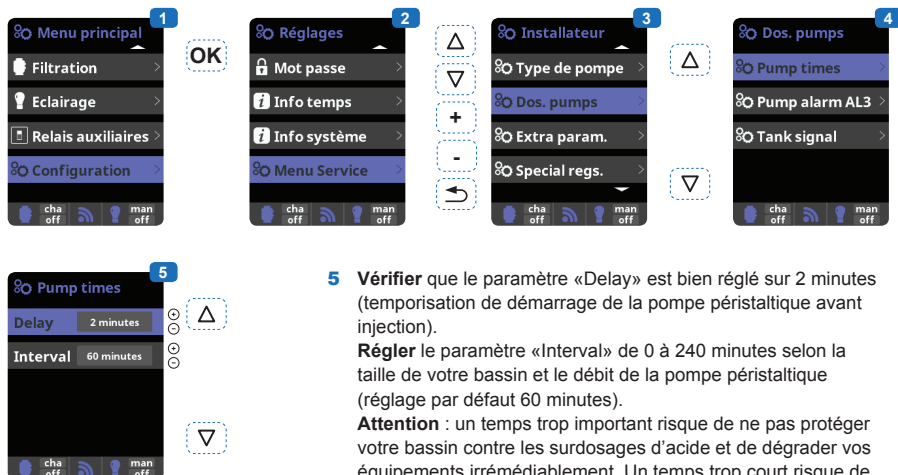
10 Pendant la période de choc, le contrôle par redox (option) peut être désactivé.

## Taux de sel



- 1 **Mesure du taux de sel.**
- 2 Entrer dans le menu salinité permet de lancer la mesure du taux de sel sur la polarité 1, puis sur la polarité 2. Cette mesure ne se fait que manuellement. Il faudra effectuer cette mesure périodiquement.
- 3 **Ajustement** : Une fois la mesure effectuée, vous avez la possibilité d'ajuster ce taux de sel manuellement.
- 4 **Visualisation** : Une fois le taux de sel mesuré, il s'affiche sur l'écran électrolyse et sur l'écran principal.

## Réglage du temps de correction du pH



- 5 **Vérifier** que le paramètre «Delay» est bien réglé sur 2 minutes (temporisation de démarrage de la pompe péristaltique avant injection).  
**Régler** le paramètre «Interval» de 0 à 240 minutes selon la taille de votre bassin et le débit de la pompe péristaltique (réglage par défaut 60 minutes).  
**Attention** : un temps trop important risque de ne pas protéger votre bassin contre les surdosages d'acide et de dégrader vos équipements irrémédiablement. Un temps trop court risque de déclencher des alarmes intempestives AL3.

- 1 **Réglage du temps de correction du pH.**  
 Les paramètres chimiques de l'eau doivent être réglés manuellement avant la mise en marche de l'appareil. Si ces ajustements ne sont pas faits au préalable, des alarmes intempestives AL3 peuvent se déclencher.
- 2 Entrer le mot de passe :  $\Delta$   $\nabla$   $\odot$   $\ominus$   $\rightarrow$
- 3 Sélectionner le menu «Dos. pumps».
- 4 Sélectionner le menu «Pump times».  
**Ne pas modifier** les valeurs par défaut des menus «Pump alarm AL3» et «Tank signal».

**N'UTILISEZ QUE DES PIÈCES DÉTACHÉES D'ORIGINE HAYWARD**

## Filtration



### 1 Modes de filtration.

**2 Manuel :** Permet d'allumer et d'éteindre manuellement le processus de filtration.

**3 Nettoyage filtre :** Ce mode permet de réaliser le contre-lavage du filtre.

**4 Automatique :** Sur ce mode, la filtration s'allume en fonction des plages horaires, qui permettent d'ajuster l'heure de début et de fin de la filtration. Les plages horaires agissent toujours de manière quotidienne.

**5 Smart\* :** Ce mode se base sur le mode automatique, avec ses trois intervalles de filtration, mais en ajustant les temps de filtration en fonction de la température. Pour cela, deux paramètres de températures sont indiqués : la température maximale, à partir de laquelle les temps de filtration seront déterminés par les plages horaires, et la température minimale, en dessous de laquelle la filtration sera réduite à 5 minutes, durée minimale de fonctionnement. Entre ces deux températures, les temps de filtration sont échelonnés de manière linéaire. Il est possible d'activer le mode hors gel, qui permet d'allumer la filtration si la température de l'eau descend en dessous de 2 °C.

**6 Chauffage :** Ce mode fonctionne comme le mode automatique, mais présente en plus la possibilité de fonctionner sur un relais pour le contrôle de la température. La température de consigne est déterminée dans ce menu et le système fonctionne avec une hystérésis de 1 degré (par exemple : si la température de consigne est 23 °C, le système se

mettra en marche lorsque la température descend en dessous de 22 °C et ne s'arrêtera que lorsqu'elle aura dépassé les 23 °C).

**Pilotage chauffage OFF :** Le chauffage fonctionne uniquement pendant les périodes de filtration configurées.

**Pilotage chauffage ON :** Maintient la filtration

allumée une fois que la période de filtration s'est écoulée, si la température est inférieure à celle de consigne. Lorsque la température de consigne est atteinte, la filtration et le chauffage s'arrêtent et ne reprennent que lors de la période de programmation suivante.

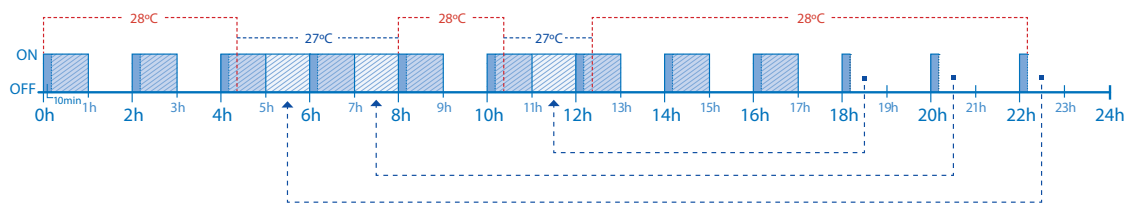
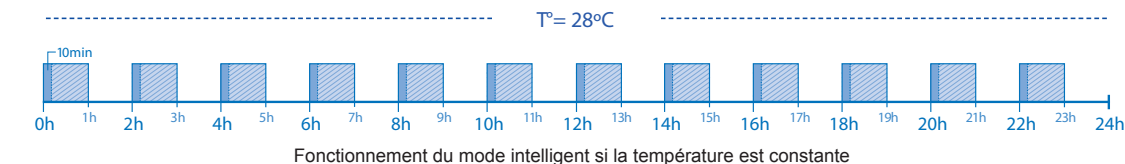
**7 Intelligent\* :** Sur ce mode, l'utilisateur dispose de deux paramètres de fonctionnement : Sélectionner la température souhaitée de l'eau et le temps minimal de filtration (valeur minimale de 2 heures et maximale de 24 heures). La filtration se mettra en marche pendant au moins 10 minutes toutes les deux heures afin de vérifier la température. Le temps minimal de filtration sélectionné est divisé en 12 sections, qui viennent s'ajouter à ces 10 minutes. **Exemple 1 :** Sur 12 heures, le temps est

divisé entre les 12 fois par jour où la filtration se met en marche pour vérifier la température.

**Exemple 2 :** (12 heures x 60 minutes) / 12 = 60 minutes toutes les 2 heures. Telle est la durée de filtration et de chauffage toutes les 2 heures. Si le temps de filtration programmé s'achève et que la température désirée n'a pas été atteinte, la filtration et le chauffage restent en marche jusqu'à ce que la température souhaitée soit atteinte. Afin de minimiser le nombre d'heures de

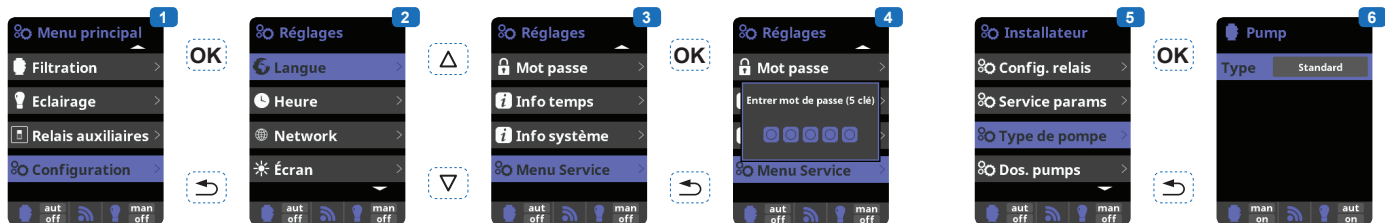
filtration quotidienne, ce temps supplémentaire de fonctionnement sera décompté des périodes de filtration suivantes, réalisées pendant le reste de la journée. (Voir diagramme ci-dessous).

### Mode intelligent



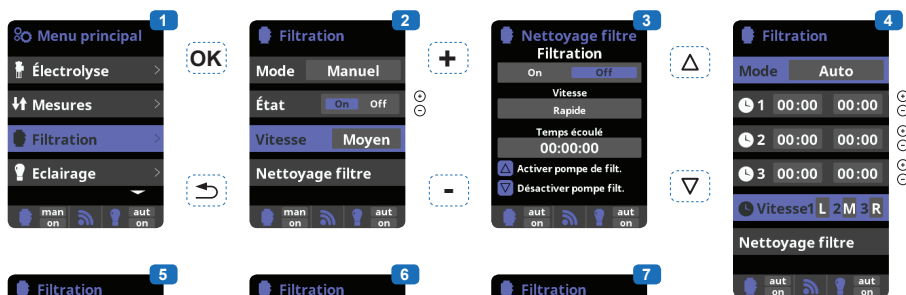
**N'UTILISEZ QUE DES PIÈCES DÉTACHÉES D'ORIGINE HAYWARD**

## Réglage du type de pompe



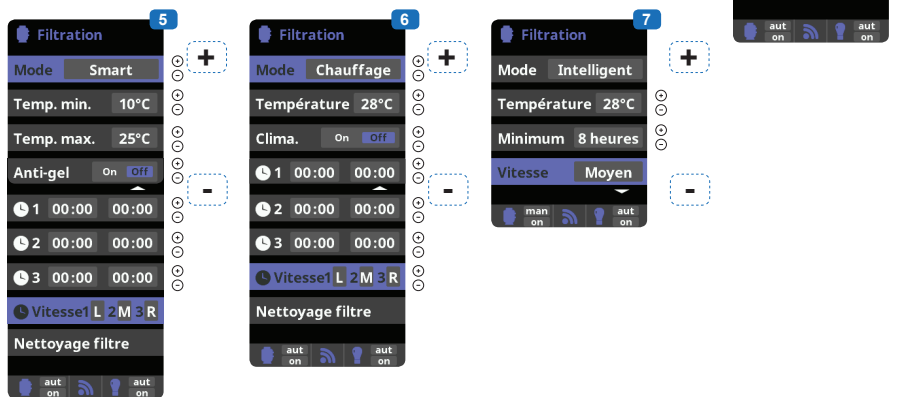
- 3 Entrer dans le menu Service à partir du menu configuration.
- 4 Entrer le mot de passe (contacter le service technique d'Hayward pour avoir le code).
- 5 Entrer dans le menu type de pompe.

- 6 Sélectionner le type de pompe. Par défaut, le type de pompe est « standard » (monovitesse). En cas d'utilisation d'une pompe à vitesse variable, sélectionner « Vitesse Var. ». Dans ce cas, il est possible d'assigner l'une des 3 vitesses (V1, V2, V3) au chauffage et quand le volet est fermé.

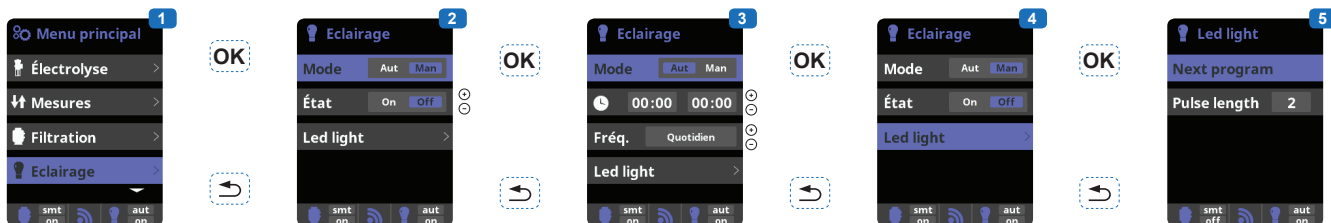


Après avoir connecté une pompe à vitesse variable, vous pouvez assigner individuellement à chaque période de filtration une vitesse différente en fonction des besoins.  
**V1 : L, V2 : M, V3 : R**

**Nettoyage filtre :** Pour nettoyer le filtre avec une pompe à vitesse variable, il est préférable d'utiliser la vitesse la plus élevée (V3).



## Éclairage



- 1 Éclairage.
- 2 Mode manuel (ON/OFF).
- 3 Mode automatique : S'allume en fonction de plages horaires qui permettent d'ajuster l'heure de début et de fin de l'éclairage. Les plages horaires peuvent être configurées avec une fréquence : quotidienne, tous les 2 jours, tous

- les 3 jours, tous les 4 jours, tous les 5 jours, hebdomadaire, toutes les 2 semaines, toutes les 3 semaines, toutes les 4 semaines.
- 4 Projecteur LED : En cas d'utilisation de projecteur LED couleur, accéder au menu pour le configurer.
- 5 Sélection des couleurs : Ce menu permet

de changer manuellement les couleurs et de programmer, en fonction du type de projecteur LED, la longueur d'impulsion nécessaire au défilement des couleurs et programmes (par défaut 0.5 s, maximum 10 s).

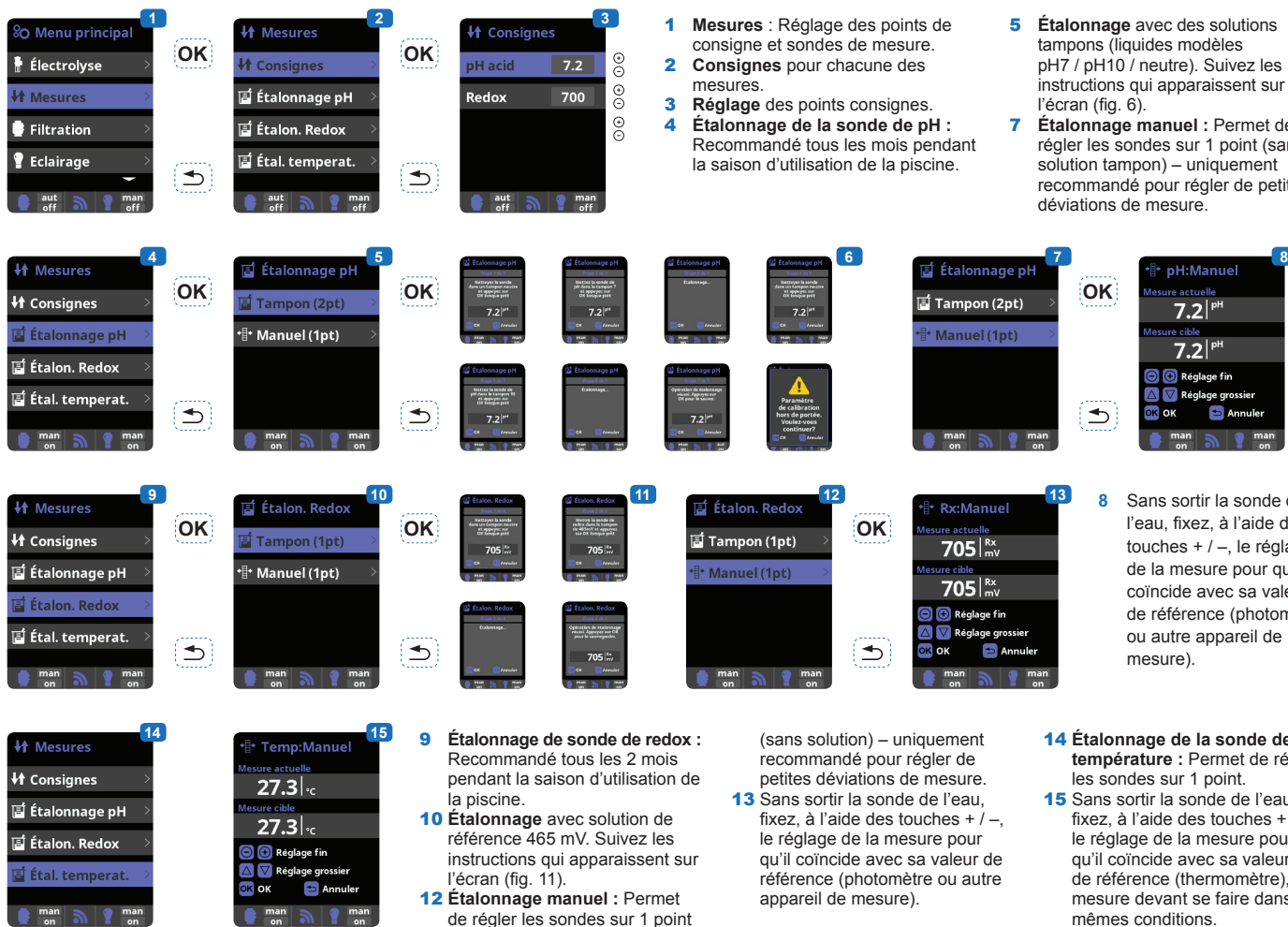
**N'UTILISEZ QUE DES PIÈCES DÉTACHÉES D'ORIGINE HAYWARD**

## Relais auxiliaires



- 1 Relais auxiliaires.**
- 2** Il est possible de contrôler jusqu'à 4 relais auxiliaires supplémentaires au maximum (jeux d'eau, fontaines, éclairage jardin, etc.). Ce menu affiche et permet de configurer les relais encore disponibles sur votre équipement.
- 3 Mode manuel (ON/OFF).**
- 4 Mode automatique :** S'allume en fonction de plages horaires qui permettent d'ajuster l'heure de début et de fin. Ils peuvent être configurés avec une fréquence : quotidienne, tous les 2 jours, tous les 3 jours, tous les 4 jours, tous les 5 jours, hebdomadaire, toutes les 2 semaines, toutes les 3 semaines, toutes les 4 semaines.
- 5 Mode temporisateur :** Un temps de fonctionnement est programmé en minutes. Chaque fois que vous appuyez sur la touche du panneau frontal associée au relais, il sera mis en marche pendant le temps programmé. Cette fonction est recommandée pour le fonctionnement temporisé des blowers de spas.
- 6 Nom des relais :** Il est possible de nommer individuellement les relais auxiliaires par rapport à la fonction associée. Sur le clavier, utiliser les flèches haut/bas pour déplacer le curseur verticalement et les boutons +/- pour déplacer le curseur horizontalement. Pour valider, presser OK.

## Mesures



- 1 Mesures :** Réglage des points de consigne et sondes de mesure.
- 2 Consignes** pour chacune des mesures.
- 3 Réglage** des points consignes.
- 4 Étalonnage de la sonde de pH :** Recommandé tous les mois pendant la saison d'utilisation de la piscine.
- 5 Étalonnage** avec des solutions tampons (liquides modèles pH7 / pH10 / neutre). Suivez les instructions qui apparaissent sur l'écran (fig. 6).
- 6** Étalonnage de la sonde de pH : Réglage de la mesure pour qu'il coïncide avec sa valeur de référence (photomètre ou autre appareil de mesure).
- 7 Étalonnage manuel :** Permet de régler les sondes sur 1 point (sans solution tampon) – uniquement recommandé pour régler de petites déviations de mesure.
- 8** Sans sortir la sonde de l'eau, fixez, à l'aide des touches + / -, le réglage de la mesure pour qu'il coïncide avec sa valeur de référence (photomètre ou autre appareil de mesure).
- 9 Étalonnage de sonde de redox :** Recommandé tous les 2 mois pendant la saison d'utilisation de la piscine.
- 10 Étalonnage** avec solution de référence 465 mV. Suivez les instructions qui apparaissent sur l'écran (fig. 11).
- 11** Étalonnage de la sonde de redox : Recommandé tous les 2 mois pendant la saison d'utilisation de la piscine.
- 12 Étalonnage manuel :** Permet de régler les sondes sur 1 point (sans solution) – uniquement recommandé pour régler de petites déviations de mesure.
- 13** Sans sortir la sonde de l'eau, fixez, à l'aide des touches + / -, le réglage de la mesure pour qu'il coïncide avec sa valeur de référence (photomètre ou autre appareil de mesure).
- 14 Étalonnage de la sonde de température :** Permet de régler les sondes sur 1 point.
- 15** Sans sortir la sonde de l'eau, fixez, à l'aide des touches + / -, le réglage de la mesure pour qu'il coïncide avec sa valeur de référence (thermomètre), la mesure devant se faire dans les mêmes conditions.

N'UTILISEZ QUE DES PIÈCES DÉTACHÉES D'ORIGINE HAYWARD

## Réglage du module Wifi (en option)



- 1** Régler les paramètres de base (Langue, Heure, Network, Écran).
- 2** Sélectionner le menu **Wifi**.
- 3** Choisir le réseau disponible approprié.
- 4** Entrer le mot de passe de ce réseau à l'aide du clavier.
- 5** Configuration : Si vous souhaitez configurer manuellement votre connexion ou si la configuration automatique échoue, vous pouvez modifier les paramètres réseau dans ce menu.
- 7** Statut : Affiche les informations de votre connexion actuelle.
- 8** Test connexion : Vérifie que votre connexion a bien été établie.

Une fois que le module est connecté au réseau Wifi avec les deux LED allumées en permanence (fixe), vous pouvez vous enregistrer sur [poolwatch.hayward.fr](http://poolwatch.hayward.fr). Munissez-vous de votre Nœud ID (voir ci-dessous) et suivez le processus d'enregistrement.

Une fois enregistré, vous pourrez superviser à distance l'ensemble des paramètres de votre AquaRite + avec Hayward PoolWatch




- 9** Sélectionner le menu **Configuration**.
- 10** Sélectionner le menu **Info système**.
- 11** Sélectionner le menu **Mod. puissance**.
- 12** Affichage des informations système (Version, Nœud id., Mod. puissance, Hidro. module).

## Réglage niveau redox (option kit redox)

Le niveau redox vous informe du potentiel d'oxydation, c'est-à-dire du pouvoir désinfectant de l'eau.

La dernière étape de réglage de l'AquaRite + consiste à régler le point de consigne du redox.

Pour trouver le niveau optimal redox de votre piscine, suivre les étapes suivantes :

- 1) Mettre en service le système de filtration de la piscine (le sel dans la piscine doit être dissous uniformément).
- 2) Ajouter du chlore à la piscine jusqu'à atteindre un niveau de 1 à 1,5 ppm. Celui-ci est atteint avec (environ 1 à 1,5 g/m<sup>3</sup> d'eau).

Le niveau de pH doit osciller entre 7,2 et 7,5.

- 3) Après 30 min., vérifier si le niveau de chlore libre de la piscine (manuel kit de test DPD1) est compris entre 0,8 à 1,0 ppm.

- 4) Regarder la valeur du redox affichée à l'écran et rentrer cette valeur comme point de consigne pour le réglage du redox.

- 5) Le lendemain, vérifier les niveaux de chlore libre (manuel kit de test DPD1) et redox. Augmenter / diminuer le réglage si nécessaire.

Ne pas oublier de vérifier périodiquement (2-3 mois) tous les paramètres de votre eau (Cf tableau) et d'ajuster le point de consigne de redox en suivant les étapes ci-dessus.

## ENTRETIEN

Au cours des 10-15 premiers jours, votre système nécessitera d'avantage d'attention :

- Vérifier que le pH se maintient au niveau idéal (7,2 à 7,4).
  - Si le pH est exceptionnellement instable et utilise beaucoup d'acide, vérifier l'alcalinité (cf tableau).
- Si l'équilibre est très instable, contacter votre installateur/piscinier.

**N'UTILISEZ QUE DES PIÈCES DÉTACHÉES D'ORIGINE HAYWARD**

**NE PAS OUBLIER** que le système a besoin d'un certain temps pour s'adapter à votre piscine et nécessitera d'autres produits chimiques au cours des 3-5 premiers jours.

La piscine doit être entretenue régulièrement et les paniers de skimmers vidés chaque fois que nécessaire. Vérifier aussi l'état d'encrassement de votre filtre.

**AJOUTER DE L'EAU** : Préférer ajouter l'eau par les skimmers afin que l'eau passe à travers la cellule avant d'arriver dans la piscine. Ne pas oublier de vérifier le taux de sel après avoir rajouté de l'eau.

**POMPES DE DOSAGE** : Vérifier régulièrement le niveau d'acide pour éviter que la pompe fonctionne à vide. La pompe de dosage doit être vérifiée et entretenue périodiquement.

### Entretien des sondes

Les sondes doivent être propres et exemptes d'huile, de dépôts chimiques et de contamination pour fonctionner correctement. Étant en permanence en contact avec l'eau de la piscine, les sondes peuvent nécessiter un nettoyage hebdomadaire ou mensuel, en fonction du nombre de baigneurs et d'autres caractéristiques spécifiques du bassin. Une réponse lente, un étalonnage accru du pH et des mesures anormales impliquent de nettoyer les sondes.

Pour nettoyer les sondes, couper l'alimentation de l'AquaRite +.

Débrancher les connecteurs de sonde du boîtier, dévisser celles-ci, et retirer précautionneusement les sondes de la chambre. Nettoyer le bulbe de la sonde (bague blanche à la partie inférieure du corps de sonde) avec une brosse à dents souple et du dentifrice ordinaire.

Un détergent liquide ménager pour la vaisselle peut également être utilisé pour retirer l'huile.

Rincer avec de l'eau douce, remplacer le ruban Téflon sur les filetages, et remonter les sondes.

Si après nettoyage, les sondes continuent de fournir des valeurs instables, ou nécessitent un étalonnage excessif, les remplacer.

### Entretien et nettoyage de la cellule AquaRite +

Avant de retirer la cellule, couper l'alimentation électrique générale de l'AquaRite +. Une fois déposée, examiner l'intérieur de la cellule pour déceler d'éventuelles traces d'entartrage (dépôts friables ou floconneux de couleur blanchâtre) et de débris collés sur les plaques. Si aucun dépôt n'est visible, remonter la cellule. S'il existe des dépôts, essayer de les enlever à l'aide d'un tuyau d'arrosage. Si cette méthode ne réussit pas, utiliser un outil en plastique ou en bois pour retirer les dépôts collés sur les plaques (ne pas employer d'outil métallique pour éviter d'endommager le revêtement de celles-ci). Une accumulation de dépôts sur la cellule indique une concentration exceptionnellement élevée de calcaire dans l'eau de la piscine. Si vous ne pouvez pas remédier à cette situation, vous devrez nettoyer la cellule périodiquement. La meilleure façon d'éviter ce problème consiste à maintenir la composition chimique de l'eau dans les concentrations recommandées.

**Nettoyage à l'acide** : À n'utiliser que dans les cas difficiles où le rinçage ne permet pas d'enlever la majorité des dépôts. Pour effectuer un nettoyage à l'acide, couper l'alimentation électrique générale de l'AquaRite +. Retirer la cellule de la tuyauterie. Dans un récipient en plastique propre, mélanger une solution d'eau à de l'acide acétique ou phosphorique (tel que détartrant pour machine à café). **TOUJOURS AJOUTER L'ACIDE À L'EAU - NE JAMAIS AJOUTER L'EAU À L'ACIDE.** Pour cette opération, veiller à porter des gants en caoutchouc et des lunettes de protection. Le niveau de la solution dans le récipient doit juste atteindre le haut de la cellule, de sorte que le compartiment du faisceau de câbles **NE SOIT PAS** immergé. Il peut être utile d'enrouler le fil avant d'immerger la cellule. Laisser la cellule tremper quelques minutes, puis la rincer à l'aide d'un tuyau d'arrosage. Si des dépôts sont toujours visibles, tremper et rincer de nouveau. Remettre la cellule en place et l'examiner de temps à autre.

### Hivernage

La cellule de l'AquaRite +, le contacteur de débit et les sondes risquent d'être endommagés par le gel, tout comme la tuyauterie de la piscine. Dans les régions connaissant de longues périodes de froid, prendre soin de vidanger l'eau de la pompe, du filtre, ainsi que des conduites d'alimentation et de retour avant l'hiver. Ne pas retirer le boîtier de commande.

### Stockage des sondes

L'extrémité des sondes doit toujours être en contact avec de l'eau ou une solution de KCl. Si elles sont sorties de la chambre de mesure, les ranger dans les capuchons en plastique fournis (remplis d'eau). Si les capuchons de rangement ont été égarés, stocker les sondes séparément dans des petits récipients en verre ou en plastique, l'eau recouvrant les extrémités.

Les sondes doivent toujours être en situation hors gel.

## GUIDE DE DÉPANNAGE

### Absence d'affichage

Vérifier si l'interrupteur Marche / Arrêt est allumé.  
Vérifier le câble de connexion entre l'afficheur et le boîtier de contrôle.  
Vérifier si le fusible externe 250 mA n'est pas défilant.  
Vérifier l'alimentation électrique : 210-230 V $\sim$  50Hz.  
Si le problème persiste, contacter votre installateur/piscinier.

### Excès de chlore

Faible intensité de la cellule d'électrolyse.  
Si votre système comporte un système de contrôle automatique redox, vérifier le réglage redox.  
Vérifier la sonde redox et effectuer l'étalonnage le cas échéant.

### L'électrolyse n'atteint pas l'intensité maximale

Vérifier la concentration de sel dans l'eau.  
Vérifier l'état de la cellule (celle-ci peut être entartrée ou sale).  
Nettoyer la cellule suivant les instructions.  
Vérifier et nettoyer si besoin le détecteur de débit.  
Vérifier que la cellule n'est pas usée (contacter votre installateur/piscinier).

### Cellule entartrée en moins de 1 mois

Eau très dure avec un pH et une alcalinité totale élevée (équilibrer et ajuster le pH et l'alcalinité totale de l'eau).  
Vérifier que le système change automatiquement de polarité (voir afficheur).

### Impossibilité d'atteindre un niveau de chlore libre de 0,8 ppm

Augmenter la durée de filtration.  
Augmenter le niveau de production de l'électrolyse.  
Vérifier la concentration de sel dans l'eau.  
Vérifier le niveau d'acide isocyanurique de la piscine (cf tableau).  
Vérifier que les agents réactifs de votre kit de test ne sont pas périmés.  
Si la température ou le nombre d'utilisateurs augmente.  
Si le pH est au-dessus de 7,8 il doit être ajusté.

### Alarme AL3 : pompe de dosage pH à l'arrêt

Le délai maximal pour atteindre la consigne de pH est atteint. La pompe de dosage pH Acide est stoppée pour éviter un surdosage et une acidification de l'eau.  
Veillez procéder aux vérifications suivantes afin d'écartier toute défaillance du matériel comme suit :  
Vérifier que le bidon de pH liquide n'est pas vide.  
Vérifier si le pH lu sur la machine correspond bien au pH de la piscine (utiliser une trousse d'analyse pH ). Si ce n'est pas le cas, calibrer la sonde pH ou la changer, le cas échéant.  
Vérifier que la pompe pH fonctionne normalement.  
Pour faire disparaître ce message et réinitialiser le dosage, appuyer sur la touche «retour».

### Affichage de l'électrolyse indique LOW

Manque de conductivité de l'eau.  
Vérifier l'équilibre et la salinité de l'eau.  
Vérifier s'il y a des incrustations sur la cellule.  
Voir " L'électrolyse n'atteint pas l'intensité maximale ".

### Flocons blancs dans la piscine

Cela se produit lorsque l'eau est déséquilibrée et très dure.  
Équilibrer l'eau, vérifier la cellule et la nettoyer si nécessaire.

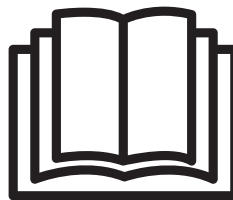
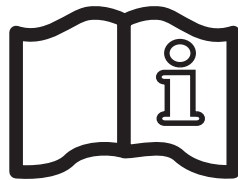
### Affichage de l'électrolyse indique FLOW

Vérifier le câble du détecteur de débit.





# HAYWARD®



## AquaRite + OWNER'S MANUAL

**PLEASE KEEP THIS MANUAL FOR FUTURE REFERENCE**



**WARNING: Electrical hazard.**  
**Failure to comply with these instructions can result**  
**in serious injuries or death.**  
**THE EQUIPMENT IS INTENDED TO BE USED ONLY IN**  
**SWIMMING POOLS**

**⚠ WARNING – Disconnect the equipment from the mains supply before any intervention.**

**⚠ WARNING – All electrical connections must be carried out by a qualified approved electrician in accordance with the standards currently in force in the country of installation.**

F	NF C 15-100	GB	BS7671:1992
D	DIN VDE 0100-702	EW	SIST HD 384-7-702.S2
A	ÖVE 8001-4-702	H	MSZ 2364-702:1994 / MSZ 10-533 1/1990
E	UNE 20460-7-702 1993, REBT ITC-BT-31 2002	M	MSA HD 384-7-702.S2
IRL	IS HD 384-7-702	PL	TS IEC 60364-7-702
I	CEI 64-8/7	CZ	CSN 33 2000 7-702
LUX	384-7.702 S2	SK	STN 33 2000-7-702
NL	NEN 1010-7-702	SLO	SIST HD 384-7-702.S2
P	RSIUEE	TR	TS IEC 60364-7-702

**⚠ WARNING – Check that the device is plugged into a power outlet that is protected against short-circuits. The device must also be powered via an isolating transformer or a residual current device (RCD) with a nominal operating residual current not exceeding 30 mA.**

**⚠ WARNING– Ensure that children cannot play with the device. Keep your hands and any foreign object away from openings and moving parts.**

**⚠ WARNING – Check that the supply voltage required by the product corresponds to the voltage of the distribution network and that the power supply cables are suitable for the product power supply.**

**⚠ WARNING – Chemicals can cause internal and external burns. To avoid death, serious injury and/or damage to equipment, wear personal protective equipment (gloves, goggles, mask, etc.) when servicing or maintaining this device. This device must be installed in an adequately ventilated place.**

**⚠ WARNING – To reduce the risk of electric shock, do not use an extension cable to connect the device to the mains. Use a wall socket.**

**⚠ WARNING – Carefully read the instructions that appear in this manual and on the device. Failure to comply with the instructions can cause injuries. This document must be given to every pool user, who should keep it in a safe place.**

**⚠ WARNING – The appliance can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, if they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved.**

**⚠ WARNING – Use only original Hayward parts.**

**⚠ WARNING – If the power supply cable is damaged, it must be replaced by the manufacturer, the after-sales service or similarly qualified persons to avoid danger.**

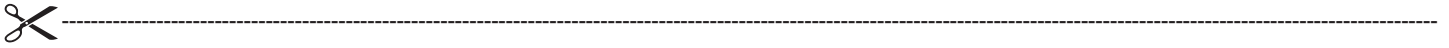
**⚠ WARNING – The device must not be used if the power cord is damaged. An electric shock could occur. A damaged power cord must be replaced by the after-sales service or similarly qualified persons to avoid danger.**

**USE ONLY GENUINE REPLACEMENT PARTS**

## REGISTRATION

Thank you for choosing Hayward. This manual contains important information regarding the operation and maintenance of your product. Please retain it for reference.

**TO REGISTER YOUR PRODUCT IN OUR DATABASE, GO TO:**  
**[www.hayward.fr/en/services/register-your-product](http://www.hayward.fr/en/services/register-your-product)**

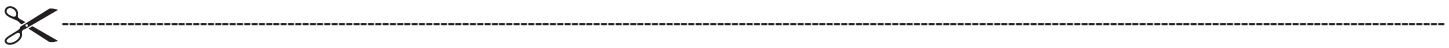


### For Your Records

Record the following information for your convenience:

- 1) Purchase Date \_\_\_\_\_
- 2) Complete Name \_\_\_\_\_
- 3) Address \_\_\_\_\_
- 4) Zip code \_\_\_\_\_
- 5) Email Address \_\_\_\_\_
- 6) Part number \_\_\_\_\_ Serial number \_\_\_\_\_
- 7) Pool Dealer \_\_\_\_\_
- 8) Address \_\_\_\_\_
- 9) Zip code \_\_\_\_\_ Country \_\_\_\_\_

### Note



**USE ONLY GENUINE REPLACEMENT PARTS**

## GENERAL

The AquaRite + is a system that controls the equipment and it is used in conjunction with a salt chlorinator for treating swimming pools.

The AquaRite + allows you to control the filtration system (pump) as well as the peripheral equipment (heat pump, lighting, etc.).

It can also be used to treat your pool effectively by salt water electrolysis. For the chlorinator to function, it requires a low concentration of salt (sodium chloride) in the pool water. The AquaRite + automatically disinfects your pool by converting the salt into free chlorine which kills the bacteria and algae in the pool. The chlorine reverts back to sodium chloride. This continuous cycle means that there is no need to treat your pool manually.

The AquaRite + is suitable for treating most residential swimming pools.

The quantity of chlorine required to treat a swimming pool correctly varies according to the number of bathers, the rainfall, water temperature and the cleanliness of the pool...

**NOTE:** Before installing this product on the filtration system of a pool or spa with an adjacent natural stone terrace or deck, consult a qualified installer who will advise you on the type, installation, sealant (if any) and maintenance of stone that can be laid around a saline pool.

**NOTE:** The use of dry acid such as sodium bisulfate to adjust the pH of the swimming pool is not recommended, especially in arid regions where pool water is subject to significant evaporation and is not commonly diluted with mains water. Dry acid can cause a build-up of by-products that can damage your chlorinator.

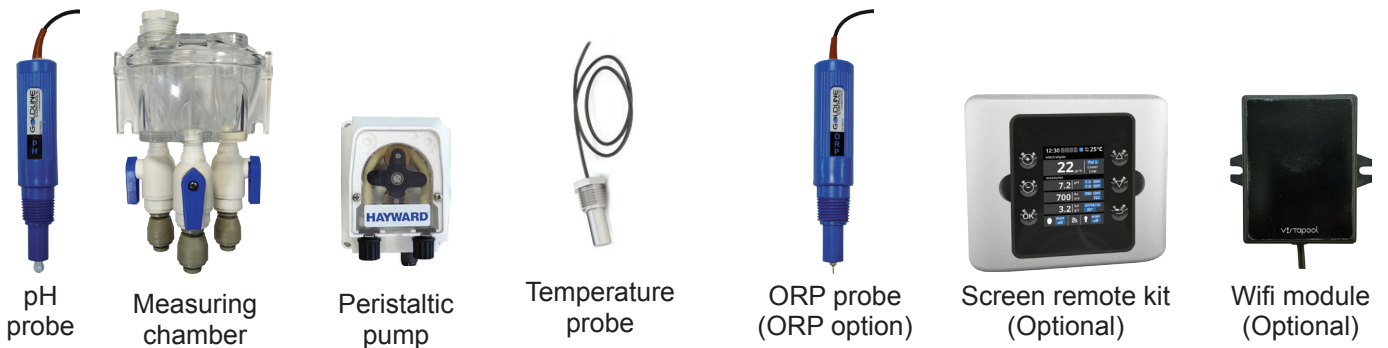
## INSTALLATION

### Description



- 1 Control box
- 2 Cell
- 3 Cell connector
- 4 On/Off switch
- 5 Power cable

- 6 Fuse 250 mA
- 7 Fuse 3.15 A



**USE ONLY GENUINE REPLACEMENT PARTS**

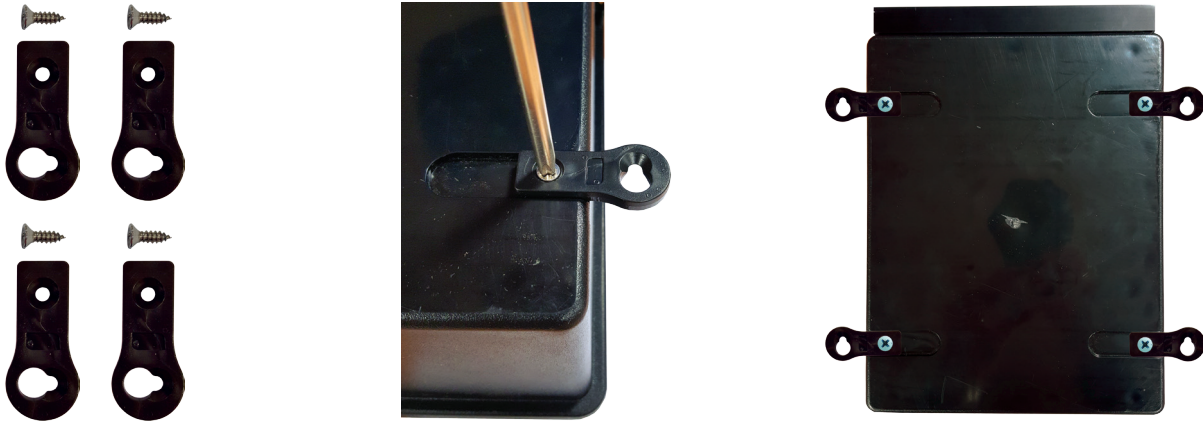
## Wall-mounted installation

Fix the box and the measuring chamber on the wall (optional). The box must be installed in the equipment room (dry, temperate, ventilated). Caution, acid vapours can cause irreversible damage to your device. Position the treatment product tanks accordingly.

The AquaRite + must be fitted a minimum horizontal distance of 3.5 m (or more, if required by local regulations) from the pool, within 1 m of a protected outlet and within 4.5 m of the planned cell location.

The box must be placed vertically on a flat surface, with the cables downwards. As this box is also used to evacuate heat (heat dissipation from internal components), it is important that the four sides of the box remain unobstructed. Do not to install the AquaRite + behind a panel or in an enclosed space.

Before installing the control unit in the intended location, check that the power cord can reach the protected outlet and that the cell cable can reach the intended cell location.



Disconnect the pool filtration pump before starting the installation. The system must be installed in accordance with the standards currently in force in the country of installation. The control box must be fitted a minimum horizontal distance of 3.5 m (or more, if required by local regulations) from the pool, within 1 m of a protected outlet and 4.5 m of the planned cell location. Install and use the product at an altitude below 2000 m.

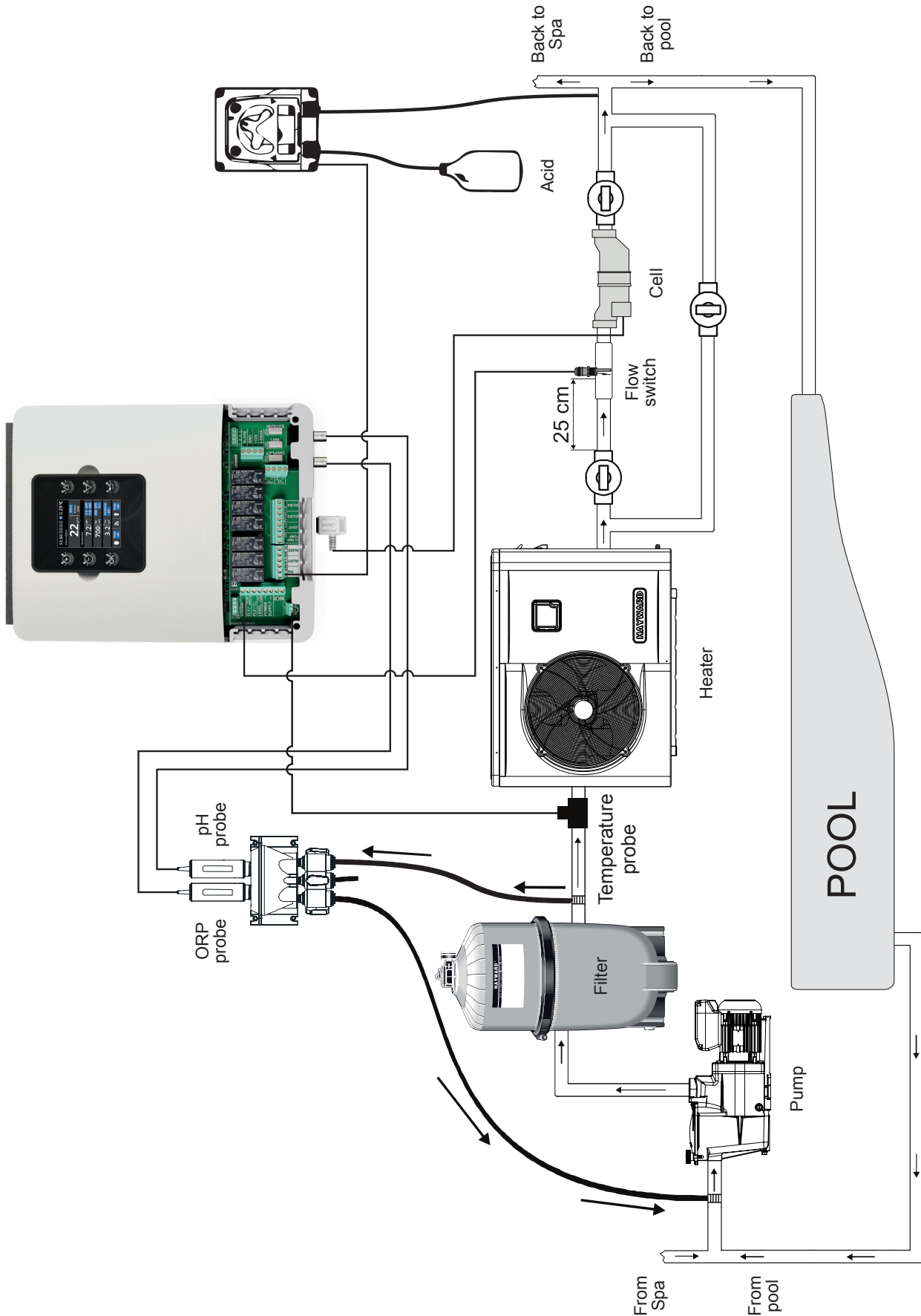
The flow switch must be installed on the return pipe directly in line with and upstream of the cell and the treatment product injection point. Allow a 25 cm straight section before the flow switch. A hole should previously have been drilled in the pipe to allow the flow switch to pass through. Screw the flow switch into the saddle clamp, taking care to seal with Teflon. Then install the clamp on the pipe. The flow switch must be installed in the direction of operation to ensure that it is tripped by the flow from the filtration pump.

The device used to inject the treatment products (acid, etc.) must be installed last on the water return line, after any equipment (heater, cell, etc.). A hole should previously have been drilled in the pipe to allow the treatment product to pass through. Install the saddle clamp and screw the injection valve into the saddle clamp using the adapter provided. Seal with Teflon.

Use the transparent PVC hose for suction (between the acid tank and the peristaltic pump) and the semi-rigid white polyethylene tube for injection (between the peristaltic pump and the injection valve).

All the metal components of the swimming pool can be connected to the same earth as per local regulations

**USE ONLY GENUINE REPLACEMENT PARTS**

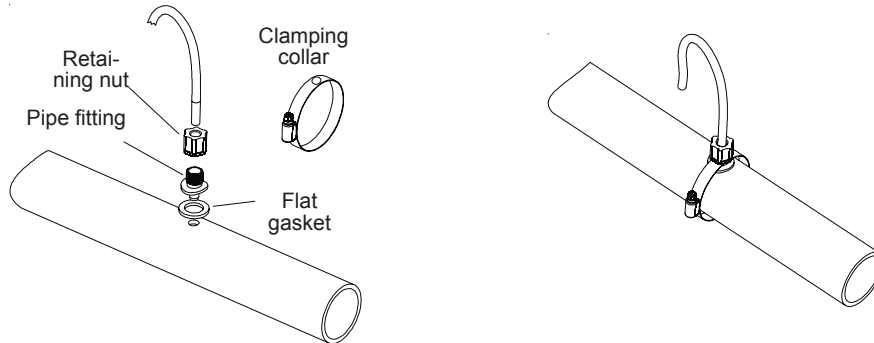


**USE ONLY GENUINE REPLACEMENT PARTS**

### Connecting the water supply points

Install the measuring chamber as close as possible to the pool pipes to avoid head losses.

Drill a 10 mm hole. Place the flat gasket on the pipe fitting and insert the assembly into the hole, as illustrated below. Tighten the fitting with the clamp provided. Once the fitting has been secured to the pool pipe, insert the hose firmly into the pipe and tighten the retaining nut by hand.

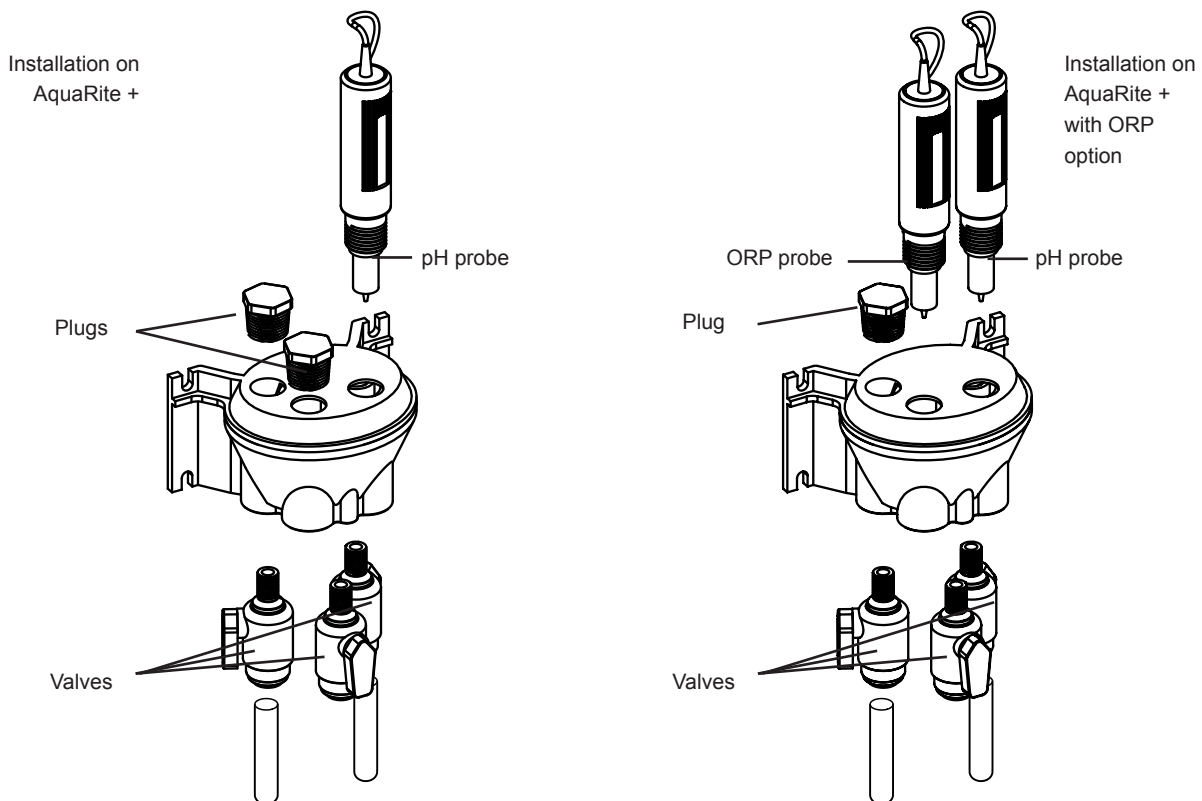


### Installing the pH and ORP probes on the measuring chamber

The pH and ORP probes are "wet" packed and protected by plastic caps. The probes must always remain wet. If the probes are allowed to dry, they will be permanently unusable (not covered by the warranty) and the pH-ORP test kit will be ineffective.

Remove the pH and ORP probes from their plastic protective caps and set the caps aside for later use (wintering). To ensure that the probes remain wet at all times, fill the measuring chamber with pool water before installing the probes. Apply a length of Teflon tape to the probe threads. Tighten the probes by hand only. Check that they are watertight at startup. If the probes leak, do not tighten them further, but remove the Teflon tape and apply a new one.

After installation, check that the probes are constantly in contact with the water in the pool. When the filtration pump is not running (even for long periods), the water remaining in the chamber may be sufficient to protect the probes.

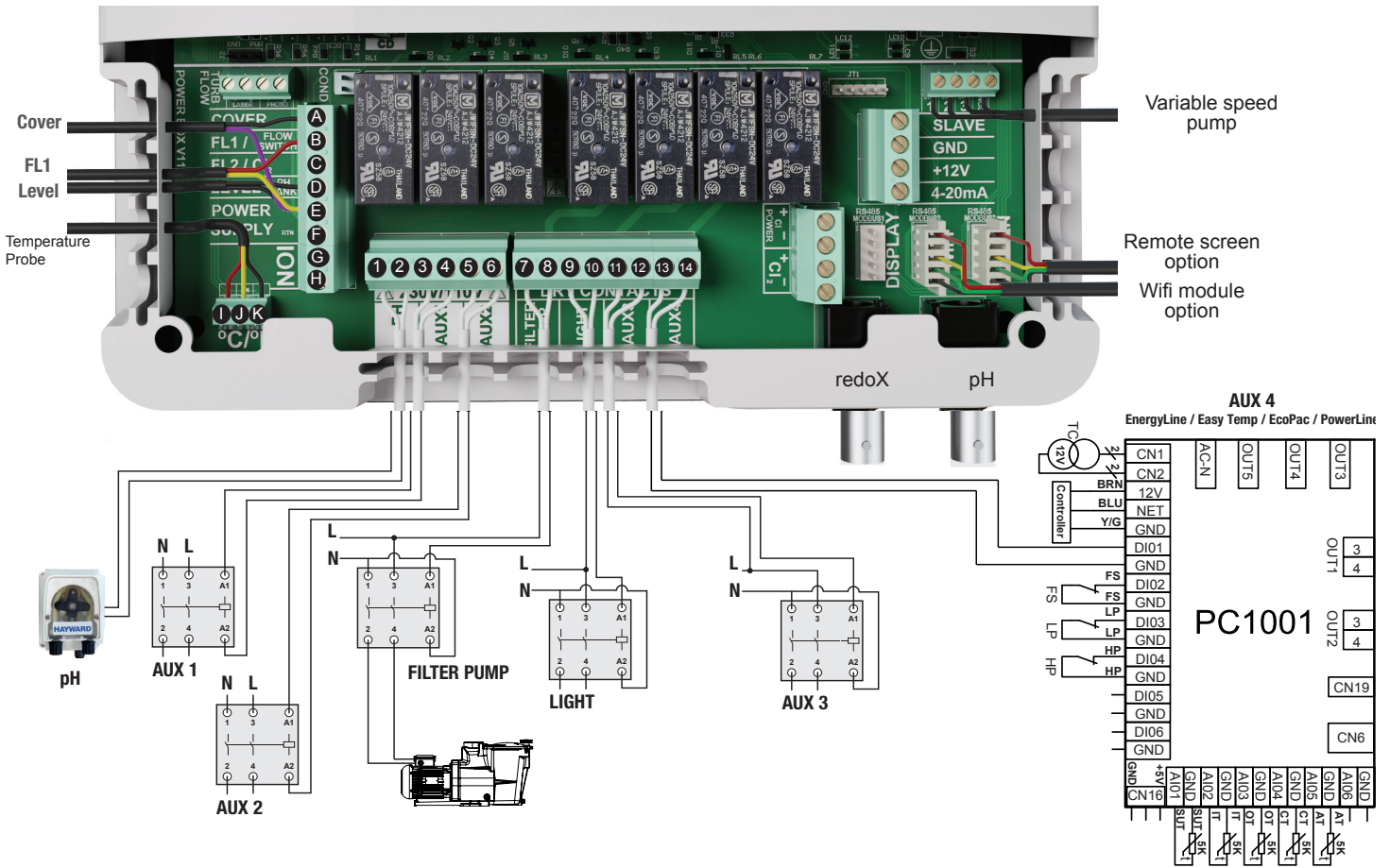


**USE ONLY GENUINE REPLACEMENT PARTS**

### Electrical installation and wiring

Connect the AquaRite + to a permanent power outlet.

**⚠** This circuit must be protected by a residual current device (RCD) (residual current: 30 mA max.).



#### Description of outgoing relays

Name	Description	Terminals	Type of output	I <sub>max</sub>
pH	Peristaltic acid pump 230 V~	1 - 2	Voltage output	1 A
Aux1	Auxiliary voltage output 230 V~	3 - 4	Voltage output	1 A
Aux2	Auxiliary voltage output 230 V~	5 - 6	Voltage output	1 A
Filter Pump	Filtration pump control	7 - 8	Dry contact	
Light	Lighting control	9 - 10	Dry contact	
Aux3	Auxiliary dry contact	11 - 12	Dry contact	
Aux4	Auxiliary dry contact (or heating control).	13 - 14	Dry contact	

If no heating system is installed on Aux4, it can be used as another auxiliary contact. To do this, contact Hayward technical support.

**USE ONLY GENUINE REPLACEMENT PARTS**



### Connecting a heating system (Aux 4)

The AquaRite + is compatible with all types of pool heaters such as heat pumps, electric heaters or even heat exchangers.

#### Connecting to a Hayward heating system fitted with a remote On/Off control

Connect a 2 x 0.75 mm<sup>2</sup> electric cable (not supplied) across terminals (13)-(14) of auxiliary contact Aux 4, then connect it across the DI01 and GND terminals on electronic circuit board PC1001 of the Hayward heat pump or any other compatible equipment (see the installation instructions). Set the set point of the heat pump or heating system to maximum. The AquaRite + will use its own water temperature probe to control the heating set point.

Compatible equipment includes the seasonal Energyline Pro, the All Seasons Energyline Pro, EasyTemp, EcoPac, PowerLine and other brands with a remote On/Off control.

#### Connecting to a Hayward heating system not fitted with a remote On/Off control

In this case, the heating is controlled in series with the flow controller. Connect a 2 x 0.75 mm<sup>2</sup> cable in series with the flow control system.

Set the heating system set point to maximum. The AquaRite + will use its own water temperature probe to control the heating set point.

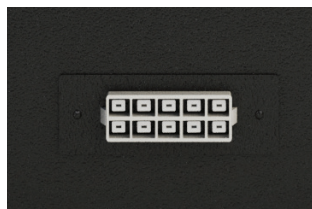
### Connecting inputs:

Name	Description	Terminals	Type of input
FL1	Flow switch	B - E	Dry contact
Cover	Closed cover detection	A - E	Dry contact
Level	Acid container level detection	D - E	Dry contact
ION	Not used	G - H	-
°C / F°	Black wire	K	-
	Yellow wire	J	-
	Red wire	I	-

Connect the flow switch supplied to input terminals B and E.

### Connecting the cell

Connect the cell to the connector beneath the device.



The different cells that can be connected to the device are as follows:

AquaRite + ref.	Type of cell		Max. Wat.	Protection
AQR-PLUS-3E	T-CELL-3-E	3 A (27 V)	101 W	10 A
AQR-PLUS-9E	T-CELL-9-E	5 A (27 V)	155 W	10 A
AQR-PLUS-15E	T-CELL-15-E	6.5 A (27 V)	196 W	16 A
AQR-PLUS-LSE	T-CELL-LS15-E	4.2 A (27 V)	134 W	10 A

**USE ONLY GENUINE REPLACEMENT PARTS**

### Characteristics

Power supply	230 V~ 50 Hz
Current consumption	0.9 A
Power consumption	200 W
Safety rating	IPX4
Characteristics of pH and AUX1 relays	$I_{max} (pH+AUX1+AUX2) = 3,15A$ , $P_{max} (PH+AUX1+AUX2) = 725 W$
Dimensions	270 x 220 x 150

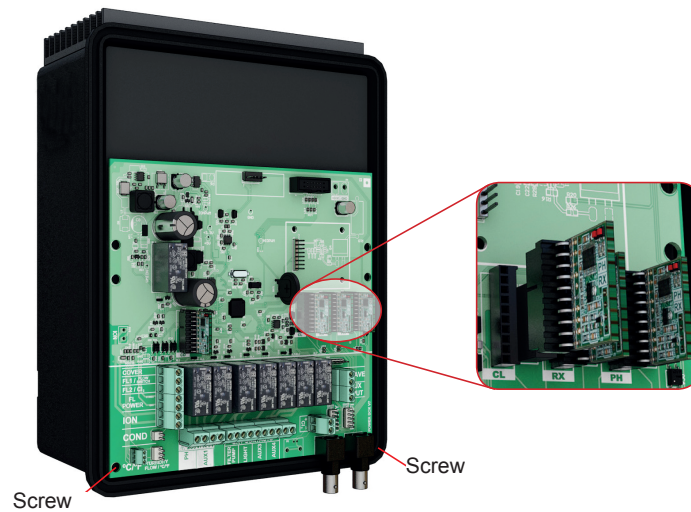
### Connecting the ORP option (Optional)

Insert the ORP probe into the measuring chamber.

Connect the BNC connector on the ORP probe to the redox BNC input on the AquaRite +.

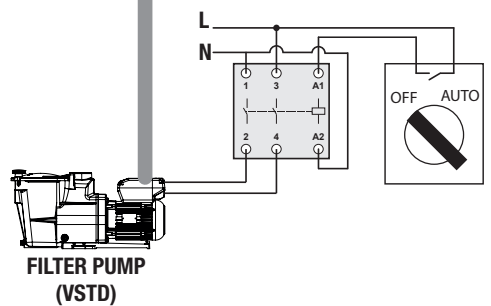
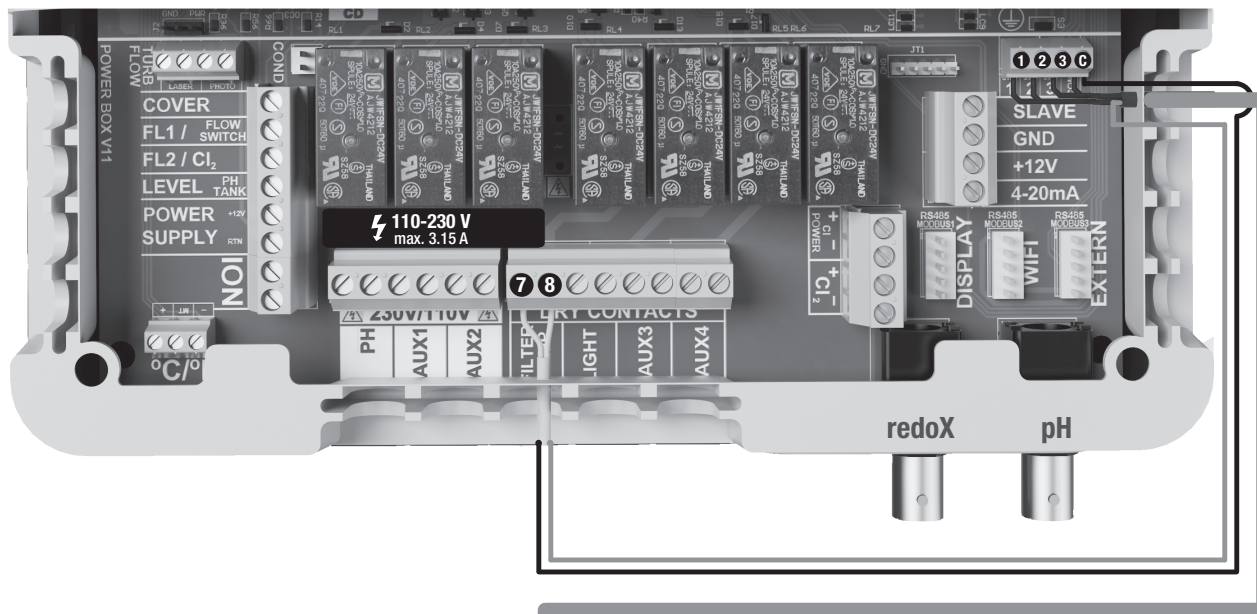
Remove the two screws from the bottom of the box and unclip the top of the cover to remove it.

Fit the electronic card into the AquaRite + box.

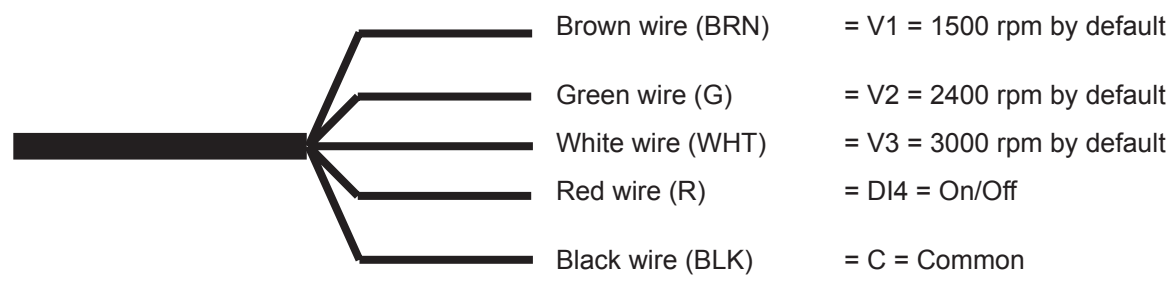


**USE ONLY GENUINE REPLACEMENT PARTS**

### Connecting a Hayward variable-speed pump with digital inputs



When using a Hayward variable-speed pump fitted with digital inputs, bridge the common black wire, connected to terminal (C), to terminal (7) and follow the connection instructions given in the following table. You will have to strip the digital cable back 15 cm and cut the orange wire.



Name	Description	Terminals	Colour
V1	Low pump speed (V1)	1	Brown (BRN)
V2	Average pump speed (V2)	2	Green (G)
V3	High pump speed (V3)	3	White (WHT)
C	Common	C - 7	Black (BLK)
DI4	On/Off	8	Red (R)

**USE ONLY GENUINE REPLACEMENT PARTS**

### Assigning speeds

Whatever the filtration mode (**Manual, Automatic, Smart, Heating or Intelligent**), one of the three operating speeds (V1, V2 or V3) can be selected, thus providing a high degree of flexibility for setting and adjusting the water flow according to the equipment. The device will first have to be configured to take the variable-speed pump into account (see the section entitled "Setting the pump type").

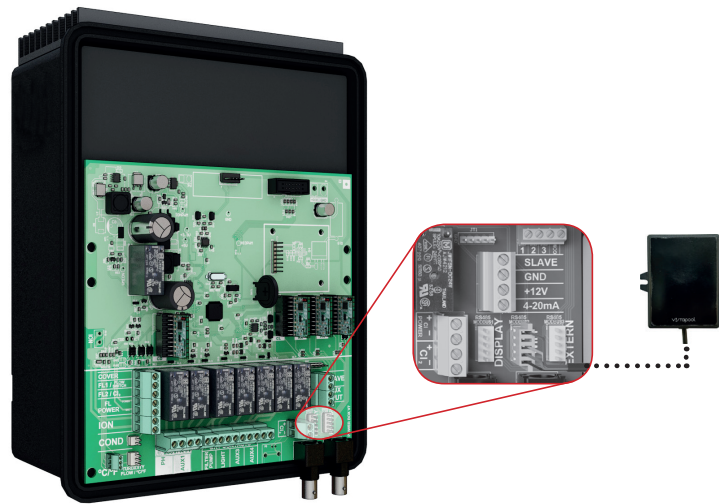
The speed assigned to the "antifreeze" mode is V2.

**Note:** We should point out that the speed of all pool devices requiring a minimum water flow that is appropriate to their correct operation must be set manually before being stored in the memory and used by the AquaRite + (heat pump, chlorinator, etc.). See the variable-speed pump instructions for setting all the parameters related to its operation and safety.

### Connecting the Wifi option (Optional)

The Wifi module must be installed in the equipment room (dry, temperate, ventilated) and located within reach of the wireless network cover to which it will be connected. Switch off the device before connecting the module.

Plug the Wifi module connector into the RF / WIFI connector on the AquaRite + card.



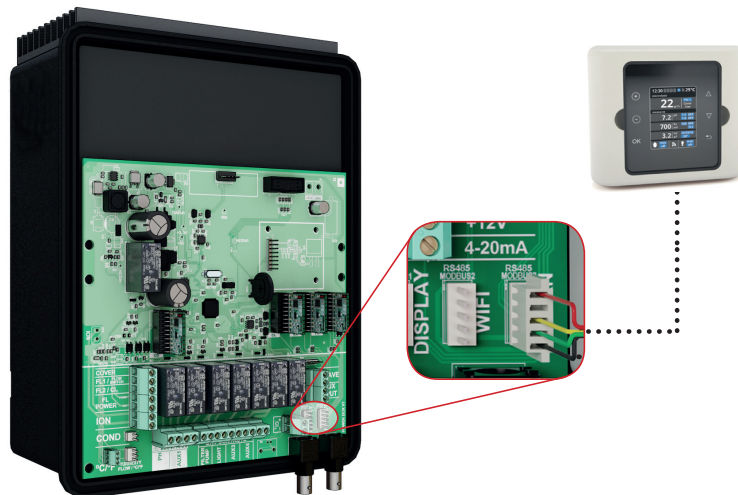
### Installing the screen wall-mounting kit (not supplied)

Remove the screen from the box and unplug it.

Plug the extension connector into the DISPLAY connector on the AquaRite + card.

Plug the other end of the extension into the screen after first passing the cable through the wall bracket.

Fit the cover (supplied) over the front of the AquaRite + to replace the screen.



**USE ONLY GENUINE REPLACEMENT PARTS**

### Preparing the pool water

To prepare the pool water to enable the AquaRite + to function, its chemical composition must be balanced and salt added. This must be done **BEFORE** turning on the AquaRite +. Certain adjustments to the chemical balance of the pool can take several hours. The procedure must therefore be started well before the AquaRite + is turned on.

Adding salt: Add the salt several hours or, if possible, a day before turning on the AquaRite +. Ensure that the recommended amount of salt is used. Measure the salt content 6 to 8 hours after adding the salt to the swimming pool.

**NOTE:** If the water in the pool is not fresh and/or if it is liable to contain dissolved metals, use a metal remover, according to the manufacturer's instructions.

If your water has previously been treated with a product other than chlorine (bromine, hydrogen peroxide, PHMB, etc.), neutralize this product or replace all the water in the pool.

### Salt concentration

Use the following table to determine the quantity of salt (in kg) needed to reach the recommended concentrations. Use the formulae below if you do not know the volume of your swimming pool.

	<b>m<sup>3</sup></b> (pool dimensions, in m)
Rectangular	Length x width x Average depth
Round	Diameter x Diameter x Average depth x 0.785
Oval	Length x width x Average depth x 0.893

The ideal salt concentration is between 2.7 and 3.4 g/l, with 3.2 g/l being the optimum value. If the level is low, determine the volume (m<sup>3</sup>) of the pool and add salt in accordance with the following table. A low salt level reduces the efficiency of the AquaRite + and reduces chlorine production. A high salt concentration can cause the AquaRite + to fail and make your pool water taste salty. As the salt in your pool is constantly being recycled, the loss of salt during the season is minimal. Salt is mainly lost when water has to be added due to splashing, backwashing or draining (because of rain). Salt is not lost through evaporation.

### Type of salt to use

Use only salt intended for chlorinators in conformance with EN 16401. Use only sodium chloride (NaCl) that is more than 99% pure. Do not use food-grade salt, iodized salt, salt containing yellow prussiate of soda or salt containing anti-caking additives.

### How to add or remove salt

For new pools, let the plaster dry for ten to fourteen days before adding salt. Start up the filtration pump, then add salt directly into the intake side of the pool. Make the water circulate to speed up the dissolution process. Do not allow salt to accumulate at the bottom of the pool. Run the filtration pump for 24 hours, opening the main drain valve fully to allow the salt to dissolve evenly throughout the pool.

The only way to lower the salt concentration is to partially empty the pool and refill it with fresh water.

Always check the stabilizer (cyanuric acid) when checking the salt concentration. The corresponding concentrations tend to decrease together. Refer to the following table to determine the quantity of stabilizer to be added to bring the concentration to 25 ppm. Add stabilizer only if necessary.

Do not add stabilizer to indoor pools.

### Quantity of salt (kg) required for 3.2 g/l

Current salt concentration in g/l	Volume of water in the pool in m <sup>3</sup>																
	30	37.5	45	52.5	60	67.5	75	82.5	90	97.5	105	112.5	120	127.5	135	142.5	150
0	97	121	145	170	194	218	242	267	291	315	339	364	388	412	436	460	484
0.2	91	114	136	159	182	205	227	250	273	295	318	341	363	385	408	430	453
0.4	85	106	127	148	170	191	212	233	255	276	297	318	339	360	382	403	424
0.6	79	98	118	138	158	177	197	217	236	256	276	297	317	337	358	378	398
0.8	73	91	109	127	145	164	182	200	218	236	255	273	291	310	328	346	364
1	67	83	100	117	133	150	167	183	200	217	233	250	267	283	300	317	333
1.2	61	76	91	106	121	136	152	167	182	197	212	227	243	258	274	289	304
1.4	55	68	82	95	109	123	136	150	164	177	191	205	218	232	246	259	263
1.6	48	61	73	85	97	109	121	133	145	158	170	182	195	207	219	231	243
1.8	42	53	64	74	85	95	106	117	127	138	148	159	169	180	190	201	211
2	36	45	55	64	73	82	91	100	109	118	127	136	145	154	163	172	181
2.2	30	38	45	53	61	68	76	83	91	98	106	114	121	129	137	144	152
2.4	24	30	36	42	48	55	61	67	73	79	85	91	98	104	110	117	123
2.6	18	23	27	32	36	41	45	50	55	59	64	68	73	77	81	86	90
2.8	12	15	18	21	24	27	30	33	36	39	42	45	48	51	54	57	60
3	6	8	9	11	12	14	15	17	18	20	21	23	24	26	27	29	30
3.2	Ideal	Ideal	Ideal	Ideal	Ideal	Ideal	Ideal	Ideal	Ideal	Ideal	Ideal	Ideal	Ideal	Ideal	Ideal	Ideal	Ideal
3.4	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
3.6 & +	Di-luted	Di-luted	Di-luted	Di-luted	Di-luted	Di-luted	Di-luted	Di-luted	Di-luted	Di-luted	Di-luted	Di-luted	Di-luted	Di-luted	Di-luted	Di-luted	Di-luted

### Quantity of salt (kg) required for 1.5 g/l (Low Salt)

Current salt concentration in g/l	Volume of water in the pool in m <sup>3</sup>															
	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	
0	30	37.5	45	52.5	60	67.5	75	82.5	90	97.5	105	112.5	120	127.5	135	
0.2	26	32.5	39	45.5	52	58.5	65	71.5	78	84.5	91	97.5	104	110.5	117	
0.4	22	27.5	33	38.5	44	49.5	55	60.5	66	71.5	77	82.5	88	93.5	99	
0.6	18	22.5	27	31.5	36	40.5	45	49.5	54	58.5	63	67.5	72	76.5	81	
0.8	14	17.5	21	24.5	28	31.5	35	38.5	42	45.5	49	52.5	56	59.5	63	
1	10	12.5	15	17.5	20	22.5	25	27.5	30	32.5	35	37.5	40	42.5	45	
1.2	6	7.5	9	10.5	12	13.5	15	16.5	18	19.5	21	22.5	24	25.5	27	
1.4	2	2.5	3	3.5	4	4.5	5	5.5	6	6.5	7	7.5	8	8.5	9	
1.5	Ideal	Ideal	Ideal	Ideal	Ideal	Ideal	Ideal	Ideal	Ideal	Ideal	Ideal	Ideal	Ideal	Ideal	Ideal	
1.6	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	
1.8	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	
2.5 & +	Di-luted	Di-luted	Di-luted	Di-luted	Di-luted	Di-luted	Di-luted	Di-luted	Di-luted	Di-luted	Di-luted	Di-luted	Di-luted	Di-luted	Di-luted	

### Quantity of stabilizer (CYANURIC ACID in kg) required for 25 ppm

Current stabilizer concentration (ppm)	Volume of water in the pool in m <sup>3</sup>																
	30	37.5	45	52.5	60	67.5	75	82.5	90	97.5	105	112.5	120	127.5	135	142.5	150
0 ppm	0.75	0.94	1.13	1.34	1.53	1.69	1.91	2.09	2.28	2.47	2.66	2.84	3.03	3.22	3.41	3.59	3.75
10 ppm	0.45	0.56	0.68	0.81	0.92	1.01	1.14	1.26	1.37	1.48	1.59	1.71	1.82	1.93	2.04	2.16	2.25
20 ppm	0.15	0.19	0.23	0.27	0.31	0.34	0.38	0.42	0.46	0.49	0.53	0.57	0.61	0.64	0.68	0.72	0.75
25 ppm	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

USE ONLY GENUINE REPLACEMENT PARTS

### Chemical water balance

The water must be balanced manually **BEFORE** the device is started up.

The following table summarizes the concentrations recommended by Hayward. Your water should be checked regularly to maintain these concentrations and minimize surface corrosion or deterioration.

CHEMISTRY	Recommended CONCENTRATIONS
Salt	3.2 g/l
Salt (Low salt)	1.5 g/l
Free chlorine	1.0 to 3.0 ppm
pH	7.2 to 7.6
Cyanuric acid (Stabilizer)	20 to 30 ppm max. (Add stabilizer only if necessary) 0 ppm in indoor pool
Total alkalinity	80 to 120 ppm
Water hardness	200 to 300 ppm
Metals	0 ppm
Saturation index	-0.2 to 0.2 (preferably 0)

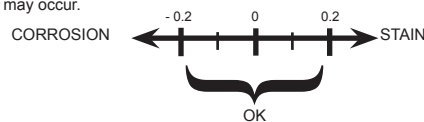
### Saturation index

The saturation index (Si) gives us information about the calcium content and alkalinity of the water; it is a water balance indicator. Your water is correctly balanced if the Si is  $0 \pm 0.2$ . If the Si is below -0.2, the water is corrosive and the coating on the pool walls may be damaged. If the Si is above +0.2, stains may appear. Use the table below to determine the saturation index.

$$Si = pH + Ti + Ci + Ai - 12.1$$

°C	°F	Ti	Hardness (Calcium)	Ci	Total alkalinity	Ai
12	53	0.3	75	1.5	75	1.9
16	60	0.4	100	1.6	100	2.0
19	66	0.5	125	1.7	125	2.1
24	76	0.6	150	1.8	150	2.2
24	76	0.6	200	1.9	200	2.3
24	76	0.6	250	2.0	250	2.4
29	84	0.7	300	2.1	300	2.5
34	94	0.8	400	2.2	400	2.6
34	94	0.8	600	2.4	600	2.8
39	100	0.9	800	2.5	800	2.9

Use: Measure the pH of the pool water, the temperature, water hardness and total alkalinity. Use the table above to determine Ti, Ci and Ai in the formula shown above. If the Si is equal to 0.2 or more, stains may appear. If the Si is equal to -0.2 or less, corrosion or deterioration may occur.



**⚠ WARNING** – Chemicals can cause internal and external burns. To avoid death, serious injury and/or damage to equipment, wear personal protective equipment (gloves, goggles, mask, etc.) when servicing or maintaining this device. The treatment products must be installed and/or stored in an adequately ventilated place.

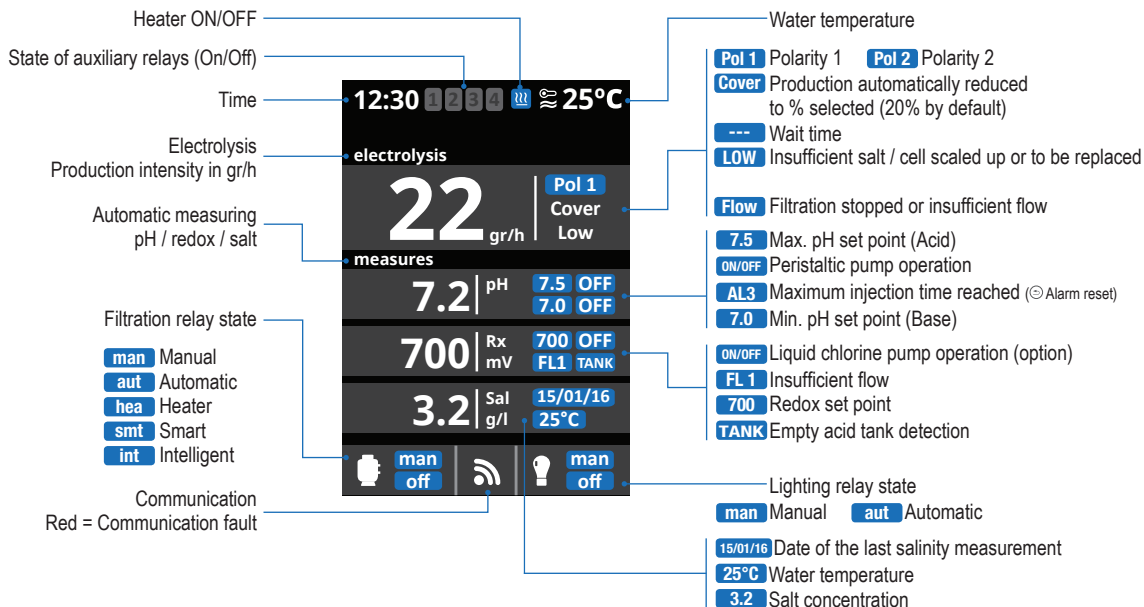
**USE ONLY GENUINE REPLACEMENT PARTS**

# OPERATION

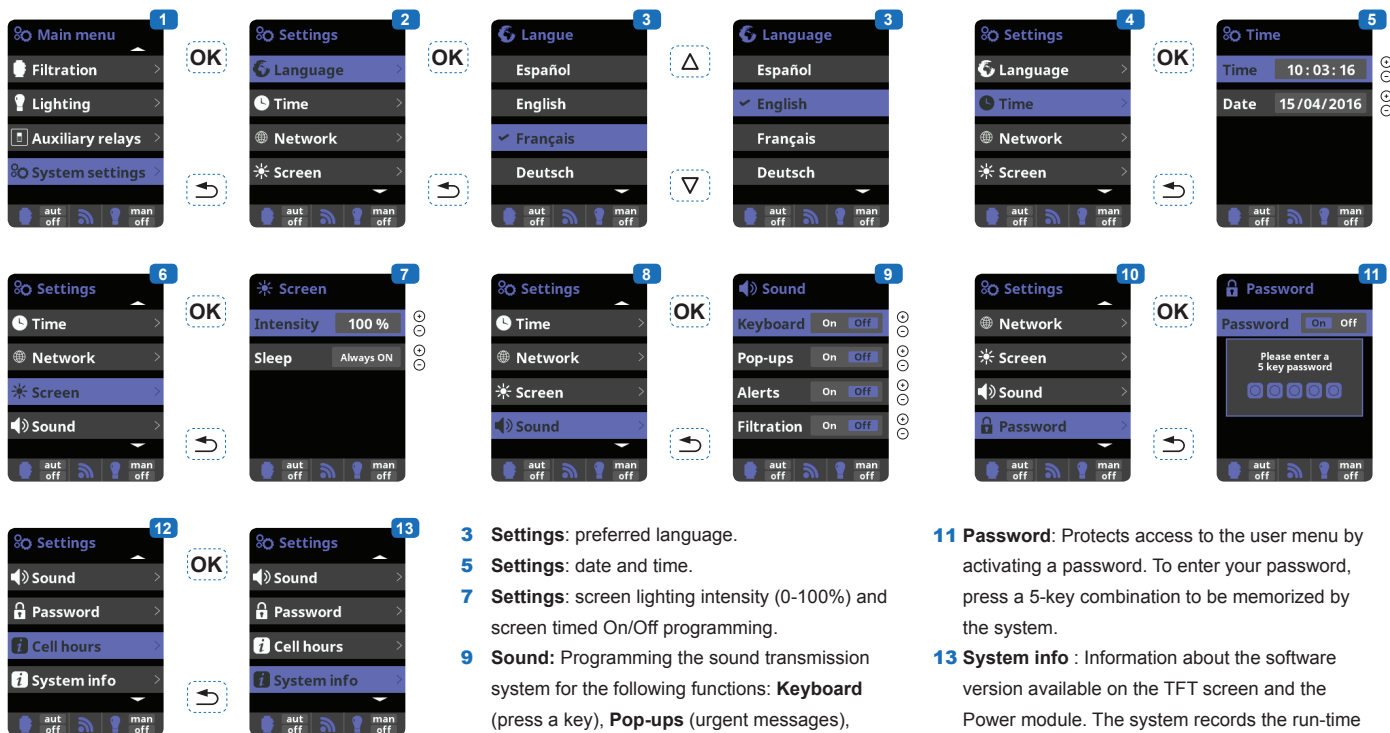
The device is designed to be connected to a protected outlet at all times. The AquaRite + must not be disconnected unless the pool equipment is undergoing maintenance or the pool is to be closed (wintering).

Assuming that the chemical balance of the water is within the recommended ranges, the device can be started up.

## Configuration



## Settings

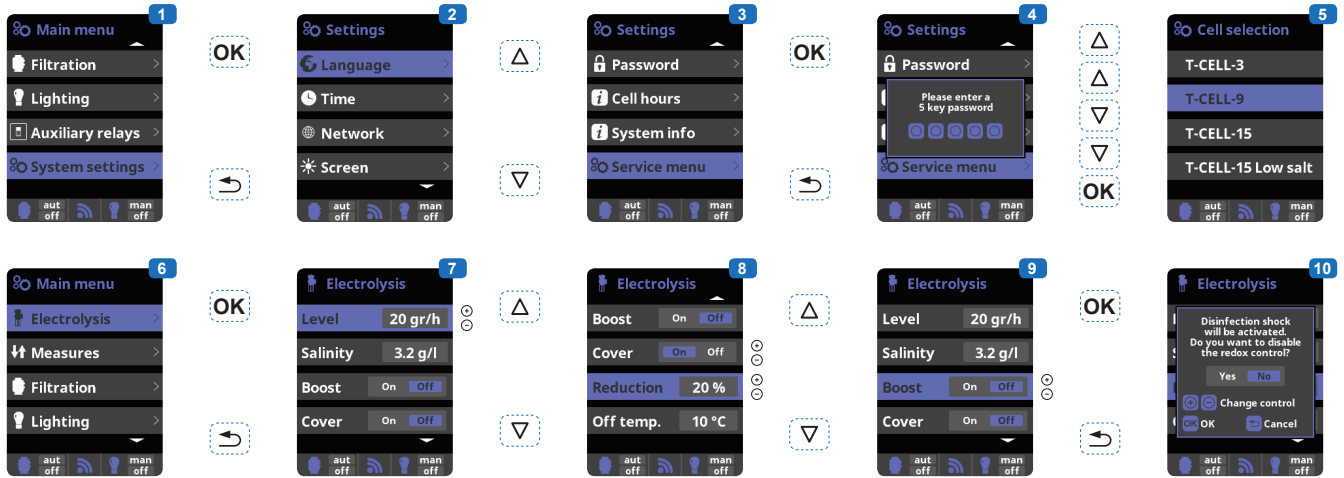


- 3 Settings: preferred language.
- 5 Settings: date and time.
- 7 Settings: screen lighting intensity (0-100%) and screen timed On/Off programming.
- 9 Sound: Programming the sound transmission system for the following functions: **Keyboard** (press a key), **Pop-ups** (urgent messages), **Alerts** (operational alarm), **Filtration** (start of filtration).
- 11 Password: Protects access to the user menu by activating a password. To enter your password, press a 5-key combination to be memorized by the system.
- 13 System info: Information about the software version available on the TFT screen and the Power module. The system records the run-time count for the different modules and displays it on this screen.

**USE ONLY GENUINE REPLACEMENT PARTS**



## Setting the salt chlorination



- 3 Enter the Service menu from the configuration menu
- 4 Enter the password:  $\Delta$   $\Delta$   $\nabla$   $\nabla$   $\text{OK}$
- 5 Choose the cell model corresponding to the one that is installed.
- 6 **Electrolysis:** Electrolysis function programming.
- 7 **Level:** Chlorine production (gr/h) required.

- 8 **Cover:** Closed cover safety activation.  
**Reduction:** % of chlorine production when the cover is closed (20% by default).
- 9 **Boost (Super Chlorination):** Filtration and continuous production of chlorine for 24 hours (maximum production level).  
Automatic return to the filtration and production mode programmed after the 24 hours.

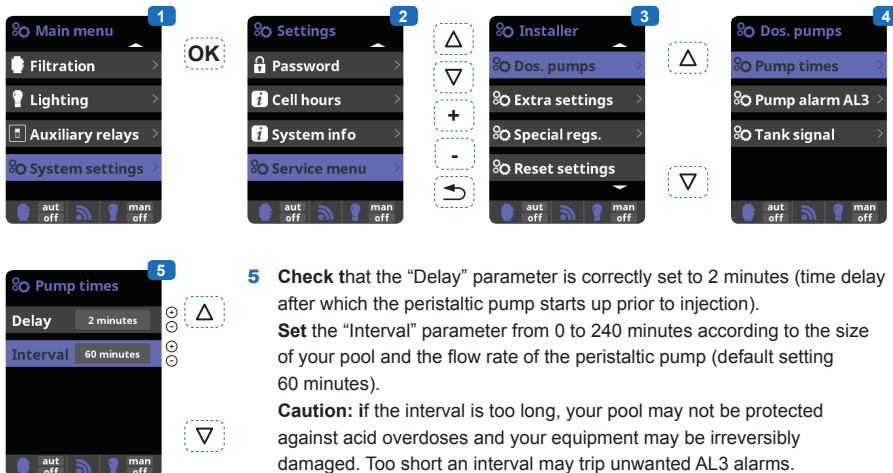
- Note:** the device can only control the operation of the filtration pump if the pump is connected to the "Filter Pump" relay.
- 10 During the boost period, redox control (option) can be deactivated.

## Salt concentration



- 1 **Salt concentration measurement.**
- 2 Enter in the Salinity menu, use Enter to measure the salt concentration for polarity 1, then for polarity 2. This measurement can only be done manually. It will have to be taken periodically.
- 3 **Adjustment:** Once the measurement has been taken, you can adjust the salt level manually.
- 4 **Display:** Once the salt concentration has been measured, it is displayed on the salt chlorination screen and the main screen.

## Setting the pH correction time



- 5 Check that the "Delay" parameter is correctly set to 2 minutes (time delay after which the peristaltic pump starts up prior to injection).  
Set the "Interval" parameter from 0 to 240 minutes according to the size of your pool and the flow rate of the peristaltic pump (default setting 60 minutes).  
**Caution:** if the interval is too long, your pool may not be protected against acid overdoses and your equipment may be irreversibly damaged. Too short an interval may trip unwanted AL3 alarms.

- 1 **Setting the pH correction time.**  
The chemical parameters of the water must be set manually before the device is started up. If these adjustments are not made in advance, unwanted AL3 alarms may be tripped.
- 2 Enter the password:  $\Delta$   $\nabla$   $\odot$   $\odot$   $\odot$   $\odot$
- 3 Select the "Dos. pumps" menu.
- 4 Select the "Pump times" menu.  
**Do not change** the default values on the "Pump alarm AL3" and "Tank signal" menus.

USE ONLY GENUINE REPLACEMENT PARTS

## Filtration



- 1 Filtration modes.**
- 2 Manual:** Allows the filtration process to be turned on and off manually.
- 3 Filter cleaning:** This mode is used to backwash the filter.
- 4 Automatic:** In this mode, filtration is turned on according to the start and end times set in the time slots. The time slots always operate on a daily basis.
- 5 Smart\*:** This mode is based on the automatic mode, with its three filtration intervals, but the filtration times are adjusted according to the temperature. This is done by setting two temperature parameters: the maximum temperature, above which the filtration times will be determined by the time slots, and the minimum temperature, below which filtration will be reduced to five minutes, the minimum operation period. Between these two temperatures, the filtration times will be staggered linearly. The antifreeze mode can be activated to turn the filtration on if the water temperature falls below 2°C.

**6 Heating :** This mode acts in the same way as the automatic mode, but it can also operate via a relay that controls the temperature. The set point temperature is determined in this menu and the system operates with a hysteresis of one degree (for example: if the set point temperature is 23°C, the system will start up when the

temperature falls below 22°C and shut down only when it rises above 23°C).

**Heating control OFF:** The heating operates only during the filtration periods configured.

**Heating control ON:** Keeps the filtration on after

the filtration period has expired if the temperature is below the set point temperature. When the setpoint temperature is reached, the filtration and heating stop and only resume when the next programming period begins.

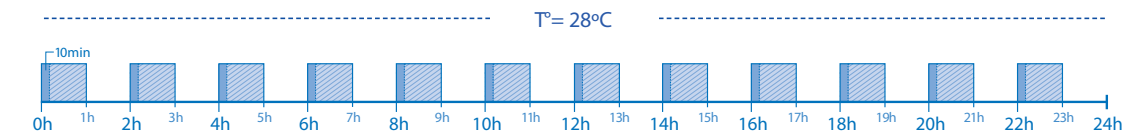
**7 Intelligent\*:** In this mode, the user has two operating parameters: Select the required water temperature and the minimum filtration time (minimum two hours and maximum 24 hours). The filtration will operate for at least ten minutes every two hours to check the temperature. The minimum filtration time selected is divided into twelve sections that are added to its ten minutes. **Example 1:** Over twelve hours, the time

is divided between the twelve times a day when the filtration starts up to check the temperature.

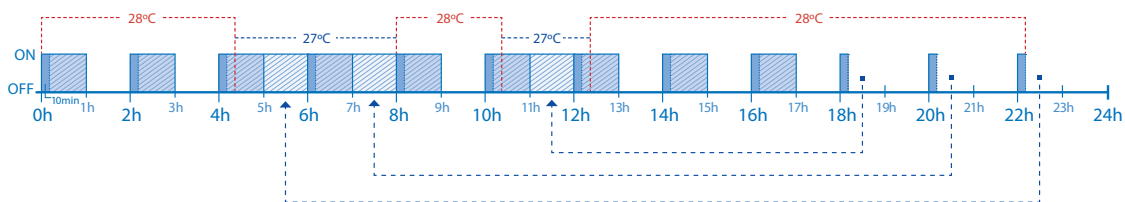
**Example 2:** (12 hours x 60 minutes) / 12 = 60 minutes every two hours. This is the filtration and heating period every two hours. If the programmed filtration period ends and the required temperature has not been reached, the filtration and heating remain on until the required temperature is reached. To minimize the

number of hours during which filtration operates each day, this additional time will be deducted from the next filtration periods occurring during the rest of the day. (See the chart below).

### Intelligent mode



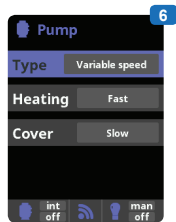
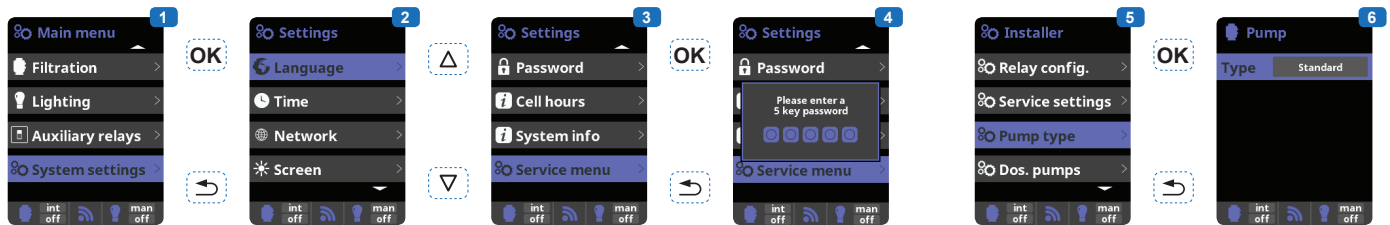
Intelligent mode operation if the temperature is constant



Intelligent mode operation if the temperature varies

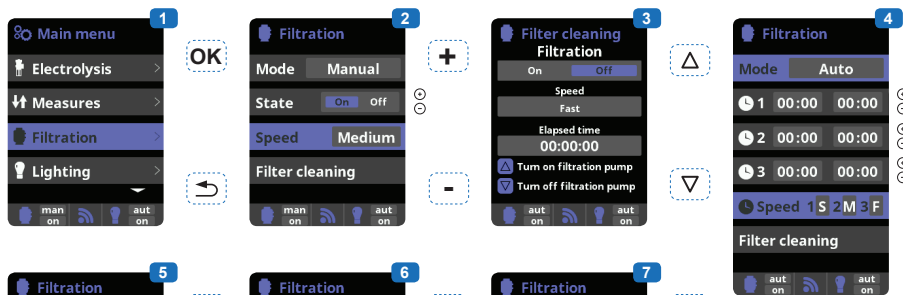
**USE ONLY GENUINE REPLACEMENT PARTS**

## Setting the pump type



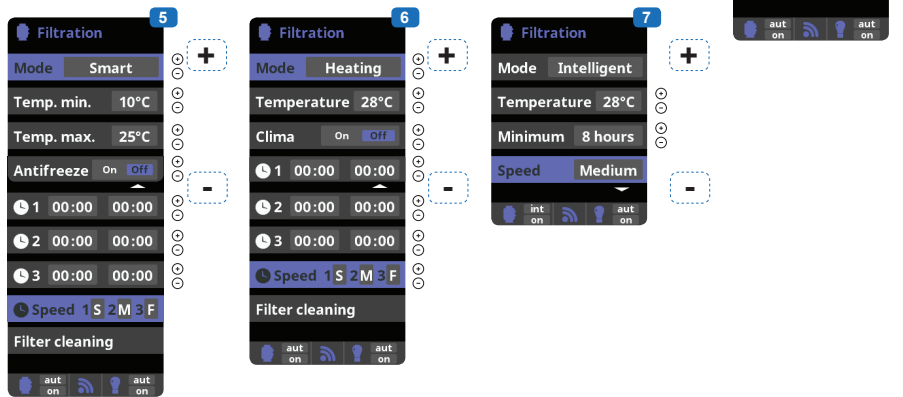
- 3 Enter the Service menu from the configuration menu.
- 4 Enter the password (contact Hayward's technical support for the code)
- 5 Enter the Pump type menu.

- 6 Select the type of pump.  
The default pump type is "standard" (single-speed).  
If you are using a variable-speed pump, select "Variable speed".  
In this case, one of the 3 speeds (V1, V2, V3) can be assigned to the heating and when the cover is closed.

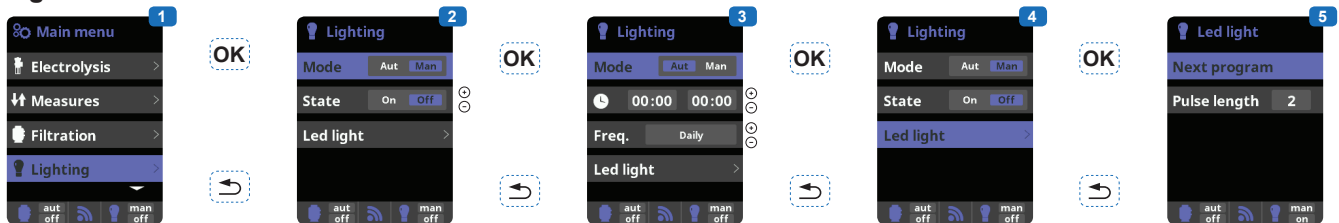


**After connecting** a variable speed pump, you can assign a different speed individually to each filtration period, as required.  
**V1: S, V2: M, V3: F**

**Filter cleaning:** To clean the filter with a variable-speed pump, it is best to use the highest speed (V3).



## Lighting



- 1 **Lighting.**
- 2 **Manual mode (ON/OFF).**
- 3 **Automatic mode:** Starts up according to the time slots used to set the lighting start and end times. The time slots can be configured with the following frequencies: daily, every 2 days,

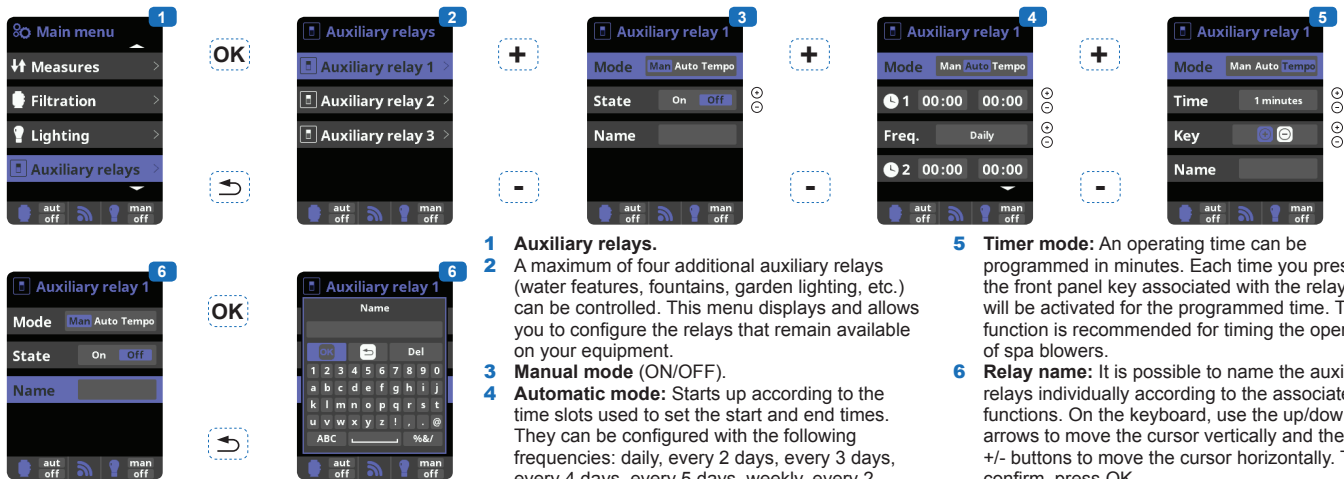
every 3 days, every 4 days, every 5 days, weekly, every 2 weeks, every 3 weeks, every 4 weeks.

- 4 **LED light:** If you are using a coloured LED light, go to the menu to configure it.

- 5 **Colour selection:** This menu allows you to change the colours manually and, according to the type of LED light, program the pulse length required to cycle through the colours and programs (by default, 0.5 s, maximum 10 s).

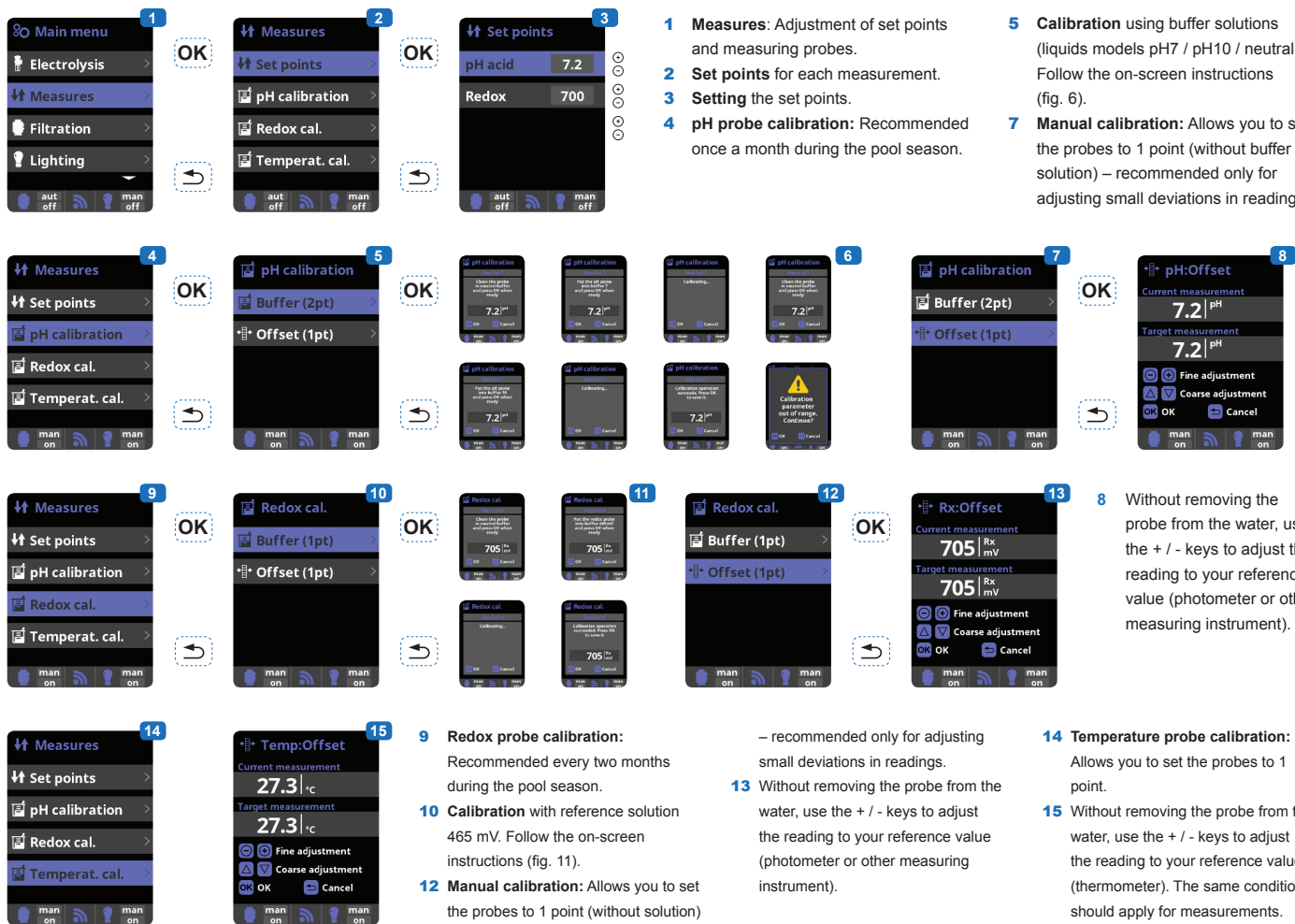
**USE ONLY GENUINE REPLACEMENT PARTS**

## Auxiliary relays



- 1 Auxiliary relays.**
- A maximum of four additional auxiliary relays (water features, fountains, garden lighting, etc.) can be controlled. This menu displays and allows you to configure the relays that remain available on your equipment.
- 3 Manual mode (ON/OFF).**
- 4 Automatic mode:** Starts up according to the time slots used to set the start and end times. They can be configured with the following frequencies: daily, every 2 days, every 3 days, every 4 days, every 5 days, weekly, every 2 weeks, every 3 weeks, every 4 weeks.
- 5 Timer mode:** An operating time can be programmed in minutes. Each time you press the front panel key associated with the relay, it will be activated for the programmed time. This function is recommended for timing the operation of spa blowers.
- 6 Relay name:** It is possible to name the auxiliary relays individually according to the associated functions. On the keyboard, use the up/down arrows to move the cursor vertically and the +/- buttons to move the cursor horizontally. To confirm, press OK.

## Measures



- 1 Measures:** Adjustment of set points and measuring probes.
- 2 Set points** for each measurement.
- 3 Setting** the set points.
- 4 pH probe calibration:** Recommended once a month during the pool season.
- 5 Calibration** using buffer solutions (liquids models pH7 / pH10 / neutral). Follow the on-screen instructions (fig. 6).
- 7 Manual calibration:** Allows you to set the probes to 1 point (without buffer solution) – recommended only for adjusting small deviations in readings.
- 8** Without removing the probe from the water, use the + / - keys to adjust the reading to your reference value (photometer or other measuring instrument).
- 9 Redox probe calibration:** Recommended every two months during the pool season.
- 10 Calibration** with reference solution 465 mV. Follow the on-screen instructions (fig. 11).
- 12 Manual calibration:** Allows you to set the probes to 1 point (without solution) – recommended only for adjusting small deviations in readings.
- 13** Without removing the probe from the water, use the + / - keys to adjust the reading to your reference value (photometer or other measuring instrument).
- 14 Temperature probe calibration:** Allows you to set the probes to 1 point.
- 15** Without removing the probe from the water, use the + / - keys to adjust the reading to your reference value (thermometer). The same conditions should apply for measurements.

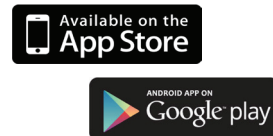
USE ONLY GENUINE REPLACEMENT PARTS

## Setting the Wifi module (optional)

- 1** **Internet:** Once the module is connected, switch on the device. A Network menu appears in the Settings menu.
- 2** **Wifi:** Select the Wifi menu to start an automatic search for available networks.
- 3** Choose the relevant available network.
- 4** Enter the password for this network via the keyboard. Use the up/down arrows to move the cursor vertically and the +/- buttons to move the cursor horizontally. To confirm, press OK.
- 5** **Configuration:** If you want to configure your connection manually or if automatic configuration fails, you can change the network parameters in this menu.
- 7** **Status:** Displays information about your current connection.
- 8** **Test connection:** Checks that your connection has been established.

When the module is connected to the Wifi network and the two LEDs are on continuously (steady), you can register at [poolwatch.hayward.fr](http://poolwatch.hayward.fr). Get your ID Node (see below) and follow the registration process.

Once you have registered, you can monitor all your AquaRite + parameters remotely with Hayward PoolWatch

## Setting the redox level (redox kit option)

The redox level tells you the oxidation potential, i.e. the disinfectant capacity of the water.

Setting the redox set point is the last step in setting the AquaRite +.

To find the optimum redox level for your pool, follow the steps below:

- 1) Start up the pool filtration system (the salt in the pool must be evenly dissolved).
- 2) Add chlorine to the swimming pool until it reaches 1 to 1.5 ppm. This level is achieved with (approximately 1 to 1.5 g/m<sup>3</sup> of water).

The pH level must vary between 7.2 and 7.5.

- 3) After 30 min. Check whether the level of free chlorine in the pool (manual DPD1 test kit) is between 0.8 and 1.0 ppm.

- 4) Look at the redox value on the screen and enter it as the redox set point.

- 5) The next day, check the free chlorine levels (manual DPD1 test kit) and the redox level. Increase / reduce the setting, if required.

Remember to check all your water parameters at regular intervals (2-3 months) (see table) and adjust the redox set point according to the steps listed above.

## SERVICING

During the first 10-15 days, your system will require more attention:

- Check that the pH remains at the ideal level (7.2 to 7.4).
- If the pH is exceptionally unstable and uses a lot of acid, check the alkalinity (see table).

If the balance is highly unstable, contact your pool installer/builder.

**REMEMBER** that the system needs a certain amount of time to adapt to your pool and will require additional chemicals during the first 3-5 days.

The pool must be regularly maintained and the skimmer baskets emptied whenever necessary. Also check that your filter is not clogged.

**ADD WATER:** It is preferable to add water via the skimmers so that it passes through the cell before entering the pool. Remember to check the percentage of salt after adding water.

**DOSING PUMPS:** Regularly check the acid level to ensure that the pump does not run dry. The dosing pump must be checked and serviced at regular intervals.

### Servicing the probes

The probes must be clean and free from oil, chemical deposits and contamination to function properly. As they are in continuous contact with the water in the pool, the probes may need to be cleaned weekly or monthly, depending on the number of bathers and other specific pool characteristics. A slow response, more frequent pH calibration and inconsistent readings indicate that the probes need to be cleaned.

To clean the probes, turn off the power to the AquaRite +.

Unplug the probe connectors from the control box, unscrew the probes and carefully remove them from the chamber. Clean the probe bulb (white ring at the bottom of the body of the probe) with a soft toothbrush and regular toothpaste.

A household washing-up liquid detergent may also be used to remove any oil.

Rinse with fresh water, replace the Teflon tape on the threads, and reinstall the probes.

If the probes continue to give inconsistent readings or require excessive calibration after they have been cleaned, they should be replaced.

### Servicing and cleaning the AquaRite + cell

Turn off the main power supply to the AquaRite + before removing the cell. Once it has been removed, examine the inside of the cell for any traces of scale (whitish brittle or flaky deposits) and debris stuck to the plates. If no deposits are visible, reinstall the cell. If deposits are visible, try to remove them with a garden hose. If this method is unsuccessful, use a plastic or wooden tool to remove deposits stuck to plates (do not use a metal tool as this will damage their coating). A build-up of deposits on the cell indicates an exceptionally high concentration of calcium in the pool water. If you cannot find a solution to this situation, you will have to clean the cell at regular intervals. The best way to avoid this problem is to maintain the chemical composition of the water at the recommended concentrations.

Acid washing: This should only be done in severe cases where flushing will not remove most of the deposits. To acid wash, turn off the main power supply to the AquaRite +. Remove the cell from the piping. In a clean plastic container, make up a solution of water and acetic or phosphoric acid (such as that used to remove scale from a coffee machine). **ALWAYS ADD ACID TO WATER - NEVER ADD WATER TO ACID.** Be sure to wear rubber gloves and protective goggles for this operation. The level of the solution in the container should just reach the top of the cell, so that the wire harness compartment **IS NOT** under water. It may be helpful to coil up the wire before submerging the cell. Allow the cell to soak for a few minutes, then rinse it with a garden hose. If the deposits are still visible, soak and rinse again. Put the cell back and examine it from time to time.

### Wintering

The AquaRite + cell, the flow switch, probes and pool piping run the risk of being damaged if the water freezes. In regions that experience long periods of cold weather, be sure to drain all the water from the pump and filter and from the supply and return pipes before winter. Do not remove the control unit.

### Probe storage

The end of the probes must always be in contact with water or a solution of KCl. If they are removed from the measuring chamber, they should be stored in the plastic caps provided (filled with water). If the storage caps have been mislaid, the probes should be stored separately in small glass or plastic containers with their ends immersed in water.

The probes must always be in a frost-free environment.

## TROUBLESHOOTING GUIDE

### No display

- Check that the On / Off switch is on.
- Check the connection cable between the display and the control box.
- Check that the external 250 mA fuse is not defective.
- Check the power supply: 210-230 V $\sim$  50 Hz.
- If the problem persists, contact your pool installer/builder.

### Excessive chlorine

- Low electrolytic cell current.
- If your pool has an automatic redox control system, check the redox setting.
- Check the redox probe and calibrate, if necessary.

### Electrolysis does not reach maximum intensity

- Check the concentration of salt in the water.
- Check the condition of the cell (it may be dirty or covered in scale).
- Clean the cell according to instructions.
- Check the flow switch and clean if necessary.
- Check that the cell is not worn (contact your pool installer/builder).

### Cell scaled up in under a month

- Very hard water with high pH and total alkalinity (balance and adjust the pH and total alkalinity of the water).
- Check that the system automatically changes polarity (see display)

### Impossible to attain a free chlorine level of 0.8 ppm

- Increase the filtration time.
- Increase the chlorination production rate.
- Check the concentration of salt in the water.
- Check the level of isocyanuric acid in the pool (see table).
- Check that the reactive agents in your test kit are not out of date.
- If the temperature or the number of users increases.
- If the pH is above 7.8, it must be adjusted.

### Alarm AL3: pH dosing pump stopped

- The maximum time allowed to attain the pH set point has been reached. The pH acid dosing pump is stopped to avoid overdosing and acidifying the water.
- Please carry out the following checks to avoid equipment failure:
  - Check that the can of liquid pH is not empty.
  - Check whether the pH read on the machine corresponds to the pH in the pool (use a pH analysis kit). Otherwise, please calibrate the pH probe or replace it, if necessary.
  - Check that the pH pump is running normally.
- To delete this message and reset the dosing, press the "Return" key.

### Chlorinator display indicates LOW

- Water lacks conductivity.
- Check the water balance and salinity.
- Check for scale on the cell.
- See "Electrolysis does not reach maximum intensity".

### White flakes in the pool

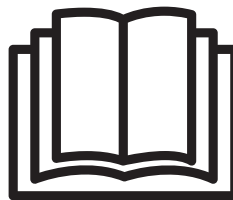
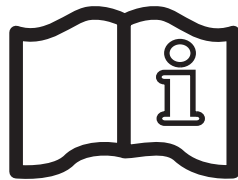
- This occurs when the water is unbalanced and very hard.
- Balance the water, check the cell and clean it, if necessary.

### Chlorinator display indicates FLOW

- Check the flow switch cable.



# HAYWARD®



## AquaRite + MANUAL DEL USUARIO

**CONSERVE ESTE MANUAL PARA CONSULTAS ULTERIORES**





**ADVERTENCIA: Riesgo eléctrico.**  
**El incumplimiento de estas instrucciones puede**  
**originar lesiones graves, incluso la muerte.**  
**EL APARATO ESTÁ DESTINADO SOLAMENTE A LAS**  
**PISCINAS**

**⚠ ADVERTENCIA** – Desconecte el aparato de la alimentación de corriente antes de realizar cualquier intervención.

**⚠ ADVERTENCIA** – Todas las conexiones eléctricas deben ser efectuadas por un electricista profesional homologado y cualificado según las normas vigentes en el país de instalación.

F	NF C 15-100	GB	BS7671:1992
D	DIN VDE 0100-702	EW	SIST HD 384-7-702.S2
A	ÖVE 8001-4-702	H	MSZ 2364-702:1994 / MSZ 10-533 1/1990
E	UNE 20460-7-702 1993, REBT ITC-BT-31 2002	M	MSA HD 384-7-702.S2
IRL	IS HD 384-7-702	PL	TS IEC 60364-7-702
I	CEI 64-8/7	CZ	CSN 33 2000 7-702
LUX	384-7.702 S2	SK	STN 33 2000-7-702
NL	NEN 1010-7-702	SLO	SIST HD 384-7-702.S2
P	RSIUEE	TR	TS IEC 60364-7-702

**⚠ ADVERTENCIA** – Compruebe que el aparato está conectado en una toma de corriente protegida contra los cortocircuitos. El aparato debe estar alimentado también por medio de un transformador de aislamiento o un dispositivo diferencial residual (DDR) con una corriente residual nominal de funcionamiento no superior a 30 mA.

**⚠ ADVERTENCIA** – Asegúrese de que los niños no pueden jugar con el aparato. Conserve sus manos, y cualquier objeto extraño, lejos de las aberturas y de las partes móviles.

**⚠ ADVERTENCIA** – Compruebe que la tensión de alimentación requerida por el producto corresponde a la tensión de la red de distribución y que los cables de alimentación están adaptados para la alimentación en corriente del producto.

**⚠ ADVERTENCIA** – Los productos químicos pueden causar quemaduras internas y externas. Para evitar la muerte, lesiones graves y/o daños materiales: Lleve equipamientos de protección individual (guantes, gafas, máscara...) al realizar la revisión o el mantenimiento de este aparato. Este aparato debe ser instalado en un local suficientemente ventilado.

**⚠ ADVERTENCIA** – Para reducir el riesgo de choque eléctrico, no utilice alargaderas para conectar el aparato en la toma de corriente. Utilice una toma mural.

**⚠ ADVERTENCIA** – Lea detenidamente las instrucciones de este manual y las que figuran en el aparato. El incumplimiento de las consignas podría originar lesiones. Este documento debe ser entregado al usuario de la piscina, que lo conservará en lugar seguro.

**⚠ ADVERTENCIA** – Los niños mayores de 8 años y personas sin el conocimiento o la experiencia necesarios o con discapacidades físicas, mentales o sensoriales pueden utilizar este aparato si han recibido las instrucciones apropiadas y comprenden los peligros que conlleva su uso. Los niños no deben jugar con el aparato. La limpieza y el mantenimiento del usuario no deberán ser realizados por niños, salvo que sean mayores de 8 años y estén supervisados. Mantenga el aparato y el cable fuera del alcance de niños menores de 8 años.

**⚠ ADVERTENCIA** – Utilice sólo piezas de origen Hayward.

**⚠ ADVERTENCIA** – Si el cable de alimentación está deteriorado, debe ser reemplazado por el fabricante, su servicio postventa o por personas de cualificación similar, para evitar los peligros.

**⚠ ADVERTENCIA** – El aparato no debe ser utilizado si el cable de alimentación está deteriorado. Podría producirse un choque eléctrico. Un cable de alimentación deteriorado debe ser reemplazado por el servicio postventa o por personas de cualificación similar, para evitar los peligros.

**USE SOLO PIEZAS DE REPUESTO ORIGINALES DE HAYWARD**

## REGISTRO

Gracias por elegir Hayward. Este manual contiene informaciones importantes sobre el funcionamiento y el mantenimiento de su producto. Consérvelo para consultas futuras.

**PARA REGISTRAR SU PRODUCTO EN NUESTRA BASE DE DATOS, VISITE:**  
**[www.hayward.fr/es/servicios/registrarsuproducto](http://www.hayward.fr/es/servicios/registrarsuproducto)**



### Para su registro

Registre la información siguiente por su propio interés:

- 1) Fecha de compra: \_\_\_\_\_
- 2) Nombre Completo: \_\_\_\_\_
- 3) Dirección: \_\_\_\_\_
- 4) Código Postal: \_\_\_\_\_
- 5) Dirección de correo electrónico: \_\_\_\_\_
- 6) Número Pieza: \_\_\_\_\_ Número serie: \_\_\_\_\_
- 7) Tratante de piscinas: \_\_\_\_\_
- 8) Dirección: \_\_\_\_\_
- 9) Código Postal: \_\_\_\_\_ País \_\_\_\_\_

### Nota



## GENERALIDADES

El AquaRite + es un sistema de control de los equipamientos asociado a un electrolizador para el tratamiento de las piscinas.

El AquaRite + permite controlar el sistema de filtración (bomba) así como los equipamientos periféricos (bomba de calor, iluminación...).

También permite tratar su piscina eficazmente, por electrólisis del agua salada. Para funcionar, el electrolizador necesita una concentración de sal baja (cloruro sódico) en el agua de la piscina. El AquaRite + desinfecta automáticamente su piscina al convertir la sal en cloro libre, que destruye las bacterias y las algas presentes en el agua. El cloro se recombina en cloruro sódico. Este ciclo permanente evita tener que tratar manualmente su piscina.

El AquaRite + está adaptado al tratamiento de la mayoría de las piscinas residenciales.

La cantidad necesaria de cloro para tratar correctamente su piscina varía en función del número de bañistas, de las precipitaciones, de la temperatura del agua y de la limpieza de ésta...

**NOTA:** Antes de instalar este producto en el sistema de filtración de una piscina o de un SPA, con una terraza o playa adyacente formada por piedras naturales, consulte con un instalador cualificado, que le aconsejará sobre el tipo, la instalación y la estanqueidad (en caso necesario) y el mantenimiento de las piedras colocadas alrededor de la piscina que contenga sal.

**NOTA:** Se desaconseja la utilización de ácido como hidrogenosulfato sódico para ajustar el pH de la piscina, especialmente en las regiones áridas, donde el agua de la piscina está expuesta a una evaporación importante y no se diluye corrientemente en el agua de la red. Este ácido puede provocar un aumento de subproductos que podrían deteriorar su electrolizador.

## INSTALACIÓN

### Descripción



- 1 Caja de control
- 2 Célula
- 3 Conector de la célula
- 4 Interruptor Marcha/Parada
- 5 Cable de alimentación

- 6 Fusible 250 mA
- 7 Fusible 3,15 A



Sonda pH



Cámara de medicion



Bomba peristáltica



Sonda temperatura



Sonda ORP (Opción ORP)



Kit de montaje a distancia de pantalla (en opción)



Módulo WiFi (en opción)

**USE SOLO PIEZAS DE REPUESTO ORIGINALES DE HAYWARD**

## Instalación mural

Fije a la pared la caja y la cámara de medición (opción). La caja debe ser instalada en el local técnico (seco, templado, ventilado). Cuidado: los vapores de ácido pueden deteriorar irremediablemente su aparato. Coloque los depósitos de productos de tratamiento teniendo esto en cuenta.

El AquaRite + debe ser montado a una distancia horizontal mínima de 3,5 metros de la piscina (incluso más, si la legislación local lo exige), a menos de 1 m de una toma de corriente protegida, y a menos de 4,5 metros del lugar previsto para la célula.

La caja debe ser montada a la vertical, sobre una superficie plana, con los cables orientados hacia abajo. Esta caja sirve también para evacuar el calor (dispersión del calor de los elementos internos), es importante dejar libre los cuatro lados de la caja. No monte el AquaRite + detrás de un panel o en un lugar cerrado.

Antes de fijar la caja de control en el lugar previsto, compruebe que el cable de alimentación llega a la toma de corriente protegida y que el cable de la célula llega al lugar previsto para la instalación de la célula.



Desconecte la bomba de filtración de la piscina antes de empezar la instalación. La instalación debe ser realizada en conformidad con las normas vigentes en el país de instalación. La caja de control debe ser montada a una distancia horizontal mínima de 3,5 metros de la piscina (incluso más, si la legislación local lo exige), a menos de 1 m de una toma protegida, y a menos de 4,5 metros de la ubicación prevista para la célula. Instale y utilice el producto a una altitud inferior a 2.000 m

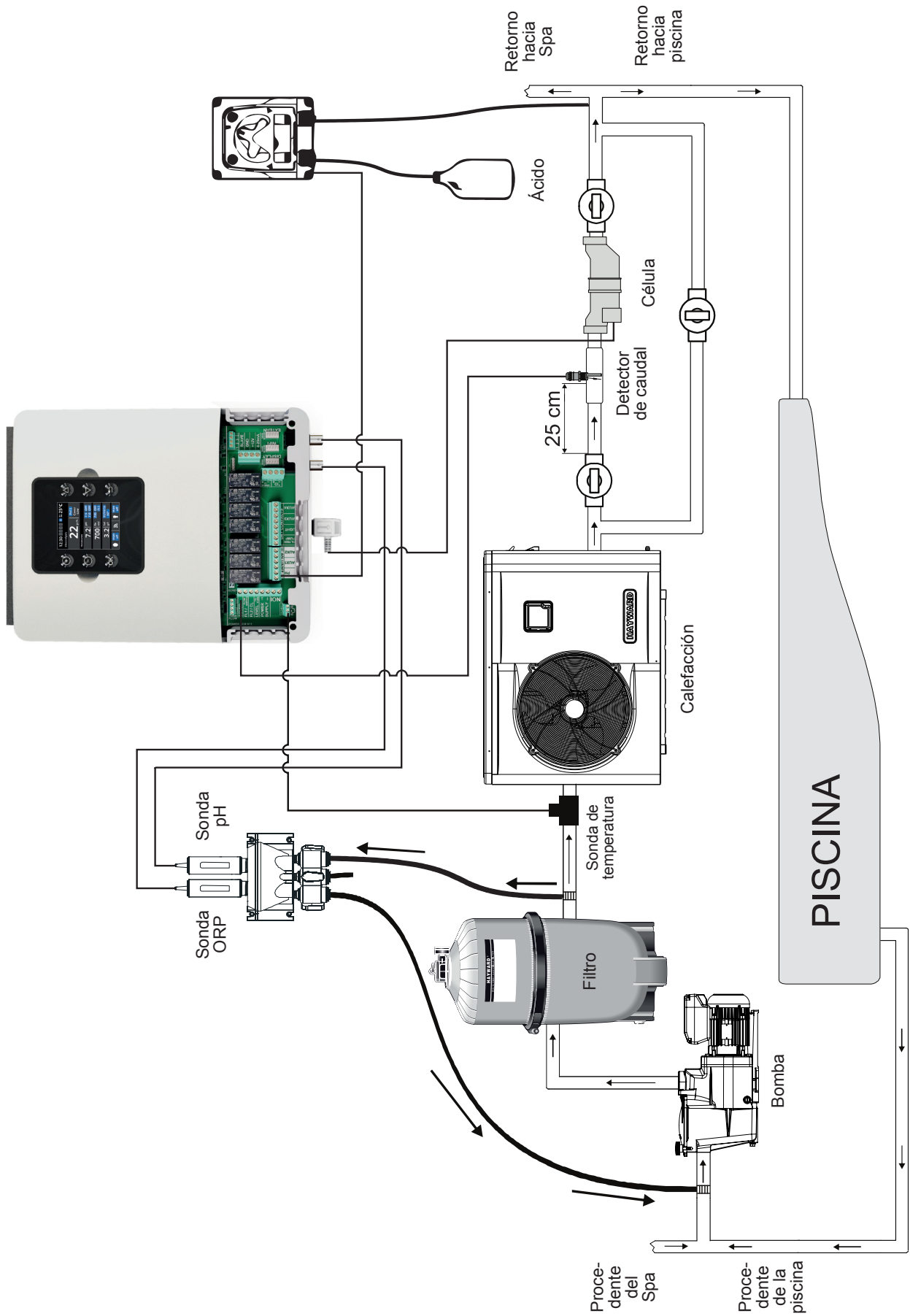
El detector de caudal debe ser instalado en el conducto de retorno en línea directa y antes de la célula y de la inyección de los productos de tratamiento. Deje en una sección recta de 25 cm antes del detector de caudal. Taladre previamente un orificio en la canalización para permitir el paso del detector de caudal. Enrosque el detector de caudal en el collarín de toma de carga, cerciorándose de hacer bien la estanqueidad con teflón. Luego, instale el collarín en la canalización. Respete el sentido de funcionamiento del detector de caudal para que se active con el caudal de la bomba de filtración.

La inyección de los productos de tratamiento (ácido...) debe ser realizada al final en la línea de retorno de agua, después de todos los equipamientos (calefacción, célula...). Taladre previamente un orificio en la canalización para permitir el paso del producto de tratamiento. Instale el collarín de toma en carga y enrosque la válvula de inyección en el collarín de toma en carga por medio del adaptador suministrado. Realice las diferentes estanqueidades con cinta teflón.

Utilice el tubo de PVC flexible transparente para la aspiración (entre el depósito de ácido y la bomba peristáltica) y el tubo semirrígido de polietileno blanco para la inyección (entre la bomba peristáltica y la válvula de inyección).

Todos los componentes metálicos de la piscina pueden ser conectados a una misma toma de tierra, según la reglamentación local.

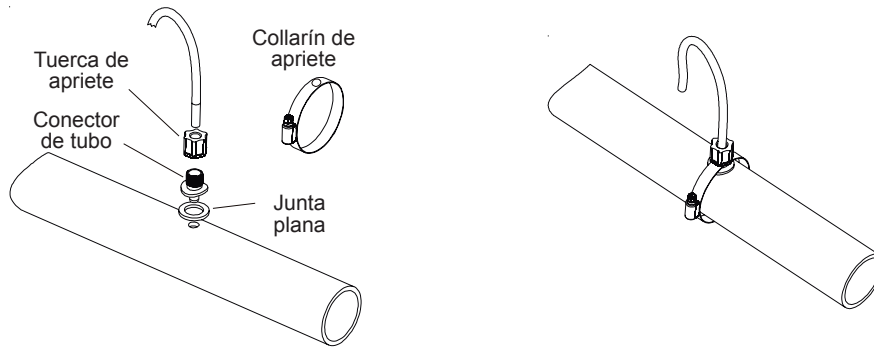
**USE SOLO PIEZAS DE REPUESTO ORIGINALES DE HAYWARD**



**USE SOLO PIEZAS DE REPUESTO ORIGINALES DE HAYWARD**

### Conexión de las tomas de agua

Instale la cámara de medición lo más cerca posible de las canalizaciones de la piscina para evitar las pérdidas de carga. Taladre un orificio de 10 mm. Coloque la junta plana en el conector de la tubería e introduzca todo en el orificio, como ilustrado abajo. Apriete el conector con el collarín suministrado. Después de bien fijado el conector en el tubo de la piscina, introduzca con fuerza el flexible en el mismo, y apriete manualmente la tuerca de apriete.

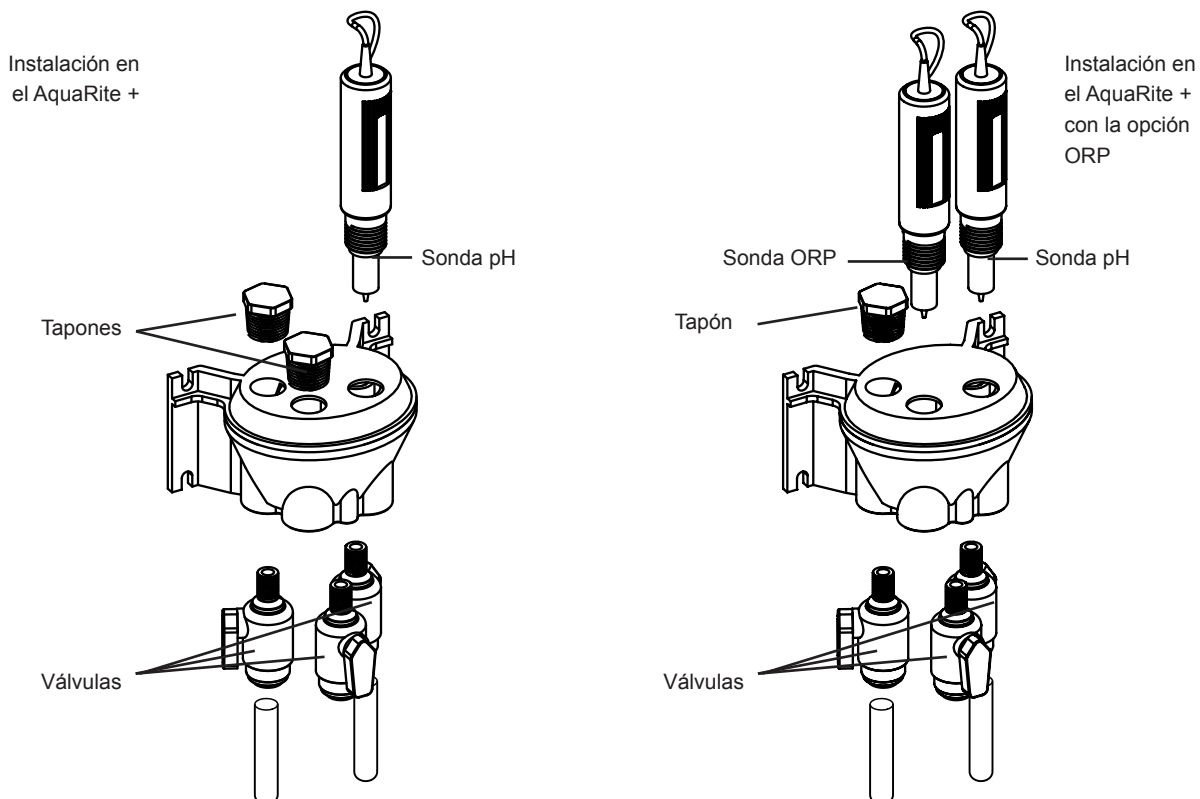


### Instalación de las sondas pH y ORP en la cámara de medición

Las sondas pH y ORP están acondicionadas "húmedas", protegidas dentro de caperuzas de plástico. Las sondas deben estar húmedas siempre. Si se dejan secar las sondas, quedarán definitivamente estropeadas (no cubierto por la garantía) y el kit de análisis pH-ORP será ineficaz.

Retire las sondas pH y ORP de sus caperuzas de protección de plástico, y ponga de lado estas caperuzas para una utilización ulterior (invernado). Para garantizar la humedad permanente de las sondas, llene la cámara de medición con agua de piscina antes de instalarlas. Ponga una longitud de cinta teflón en el roscado de las sondas. Apriete las sondas a mano solamente. Compruebe la estanqueidad en el arranque. Si las sondas tienen pérdidas, no apriete más; retire la cinta de teflón y ponga una nueva.

Después de la instalación, compruebe que las sondas están en contacto permanente con el agua de la piscina. Cuando la bomba de filtración está en parada (incluso durante periodos largos), el agua que queda en la cámara puede bastar para proteger las sondas.

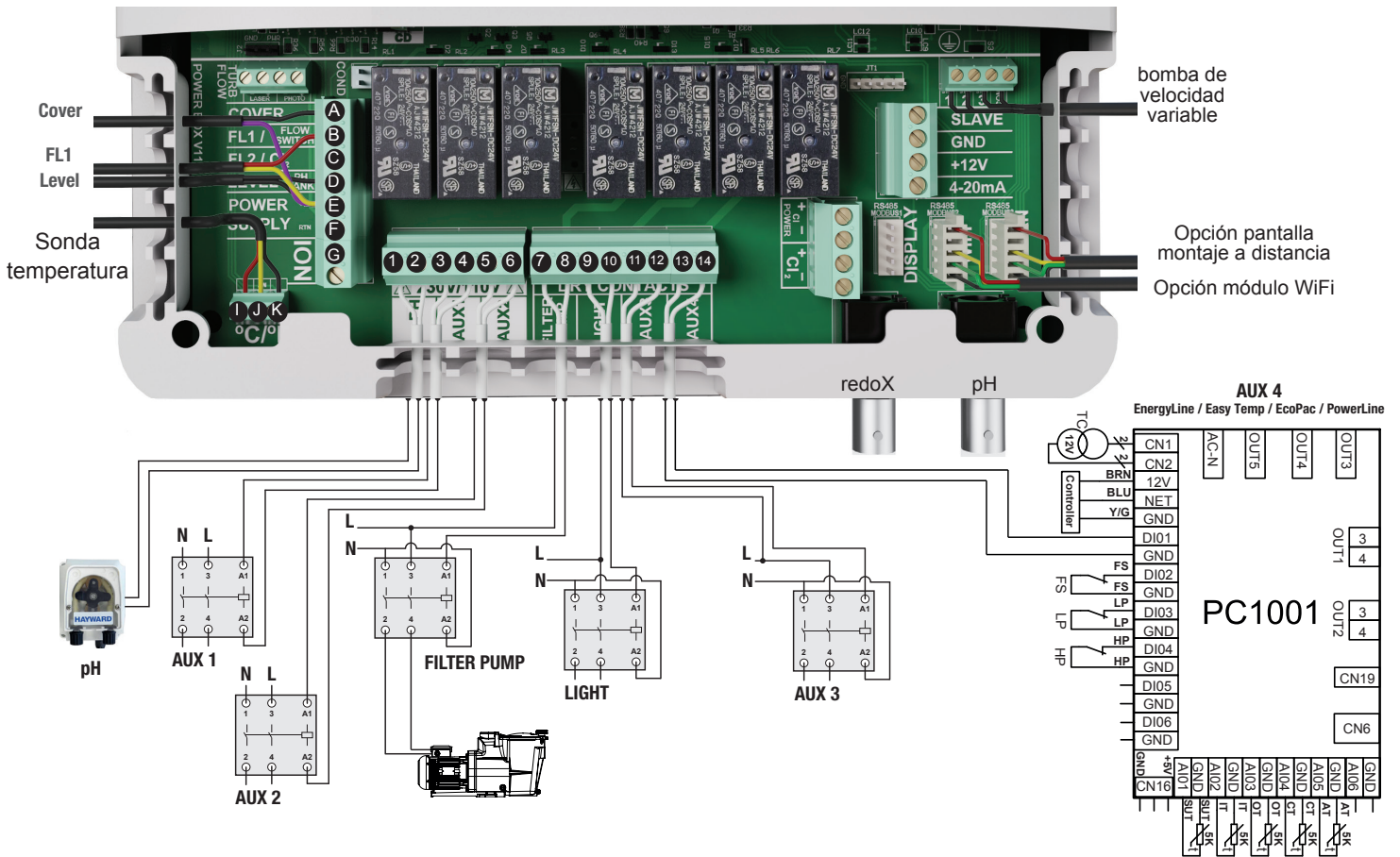


**USE SOLO PIEZAS DE REPUESTO ORIGINALES DE HAYWARD**

### Instalación y conexión eléctrica

Conecte el AquaRite + en una toma de alimentación eléctrica permanente.

**⚠** Este circuito debe estar protegido por un dispositivo diferencial residual (DDR) (corriente residual: 30 mA máx.).



### Descripción de los relés de salida

Nombre	Descripción	Bornes	Tipo de salida	Imáx
pH	Bomba peristáltica de ácido 230 V $\sim$	1 - 2	Salida Tensión	1 A
Aux1	Salida Tensión Auxiliar 230 V $\sim$	3 - 4	Salida Tensión	1 A
Aux2	Salida Tensión Auxiliar 230 V $\sim$	5 - 6	Salida Tensión	1 A
Filter Pump	Control Bomba de Filtración	7 - 8	Contacto Seco	
Light	Control de la iluminación	9 - 10	Contacto Seco	
Aux3	Contacto seco Auxiliar	11 - 12	Contacto Seco	
Aux4	Contacto seco Auxiliar (o Control de calefacción).	13 - 14	Contacto Seco	

Si no hay ningún sistema de calefacción instalado en Aux4, éste puede ser utilizado como contacto auxiliar adicional. Para ello, póngase en contacto con el servicio técnico Hayward.

**USE SOLO PIEZAS DE REPUESTO ORIGINALES DE HAYWARD**

### Conexión de un sistema de calefacción (Aux 4)

El AquaRite + es compatible con toda clase de calefacción de piscina, como una bomba de calor, un calentador eléctrico o un intercambiador de calor.

#### Conexión con un sistema de calefacción Hayward equipado con un mando de Marcha/Parada a distancia

Conecte un cable eléctrico 2 x 0,75 mm<sup>2</sup> (no suministrado) a los bornes (13)-(14) del contacto auxiliar Aux 4 y conéctelo a los bornes DI01 y GND de la tarjeta PC1001 de la bomba de calor Hayward o cualquier otro material compatible (consulte el manual de instalación). Ajuste el punto de ajuste de la bomba de calor o del sistema de calefacción en el máximo. El AquaRite + regulará por medio de su propia sonda de temperatura de agua el punto de ajuste de calefacción.

Material compatible Energyline Pro Estacional, Energyline Pro Todas las estaciones, EasyTemp, EcoPac, PowerLine y otras marcas que tengan un mando Marcha/Parada a distancia.

#### Conexión de un sistema de calefacción sin un mando de Marcha/Parada a distancia

En este caso, el pilotaje del sistema de calefacción se hace en serie, con el controlador de caudal. Conecte un cable de 2 x 0,75 mm<sup>2</sup> en serie con el sistema de control de caudal.

Ponga el punto de ajuste del sistema de calefacción en el máximo. El AquaRite + regulará por medio de su propia sonda de temperatura de agua el punto de ajuste de calefacción.

### Conexión de las entradas:

Nombre	Descripción	Bornes	Tipo de entrada
FL1	Contactador de caudal	B - E	Contacto Seco
Cover	Detección de cubierta cerrada	A - E	Contacto Seco
Level	Detección de nivel de bidón de ácido	D - E	Contacto Seco
ION	No utilizado	G - H	-
°C / °F	Cable Negro	K	-
	Cable Amarillo	J	-
	Cable Rojo	I	-

Conecte el contactador de caudal suministrado en los bornes de entradas B y E.

### Conexión de la célula

Conecte la célula en el conector que hay debajo del aparato.



Las diferentes células que pueden conectarse en el aparato son las siguientes:

Ref. de AquaRite +	Tipo de célula		Consumo máximo	Protección
AQR-PLUS-3E	T-CELL-3-E	3 A (27 V)	101 W	10 A
AQR-PLUS-9E	T-CELL-9-E	5 A (27 V)	155 W	10 A
AQR-PLUS-15E	T-CELL-15-E	6,5 A (27 V)	196 W	16 A
AQR-PLUS-LSE	T-CELL-LS15-E	4,2 A (27 V)	134 W	10 A

**USE SOLO PIEZAS DE REPUESTO ORIGINALES DE HAYWARD**



## Características

Alimentación eléctrica	230 V $\sim$ 50 Hz
Intensidad consumida	0,9 A
Potencia consumida	200 W
Índice de protección	IPX4
Característica de los relés PH y AUX1	$I_{max}$ (pH+Aux1+Aux2) = 3,15A , $P_{max}$ (PH+Aux1+Aux2) = 725 W
Dimensiones	270 x 220 x 150

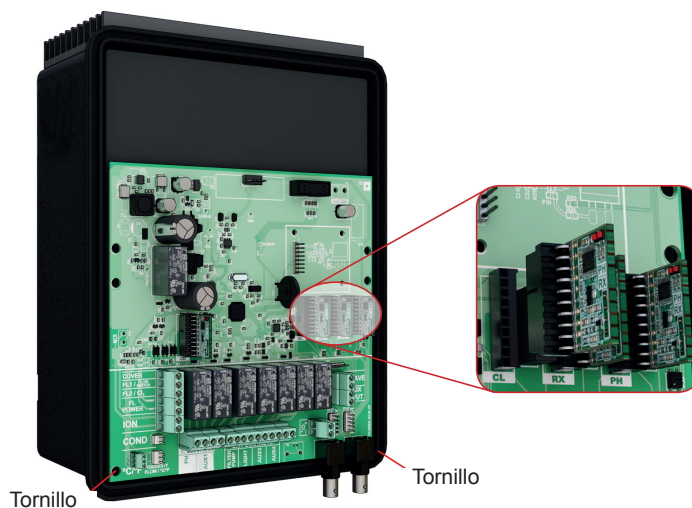
### Conexión de la opción ORP (en opción)

Instale la sonda ORP en la cámara de medición.

Conecte la toma BNC de la sonda ORP en la entrada BNC Redox del AquaRite +.

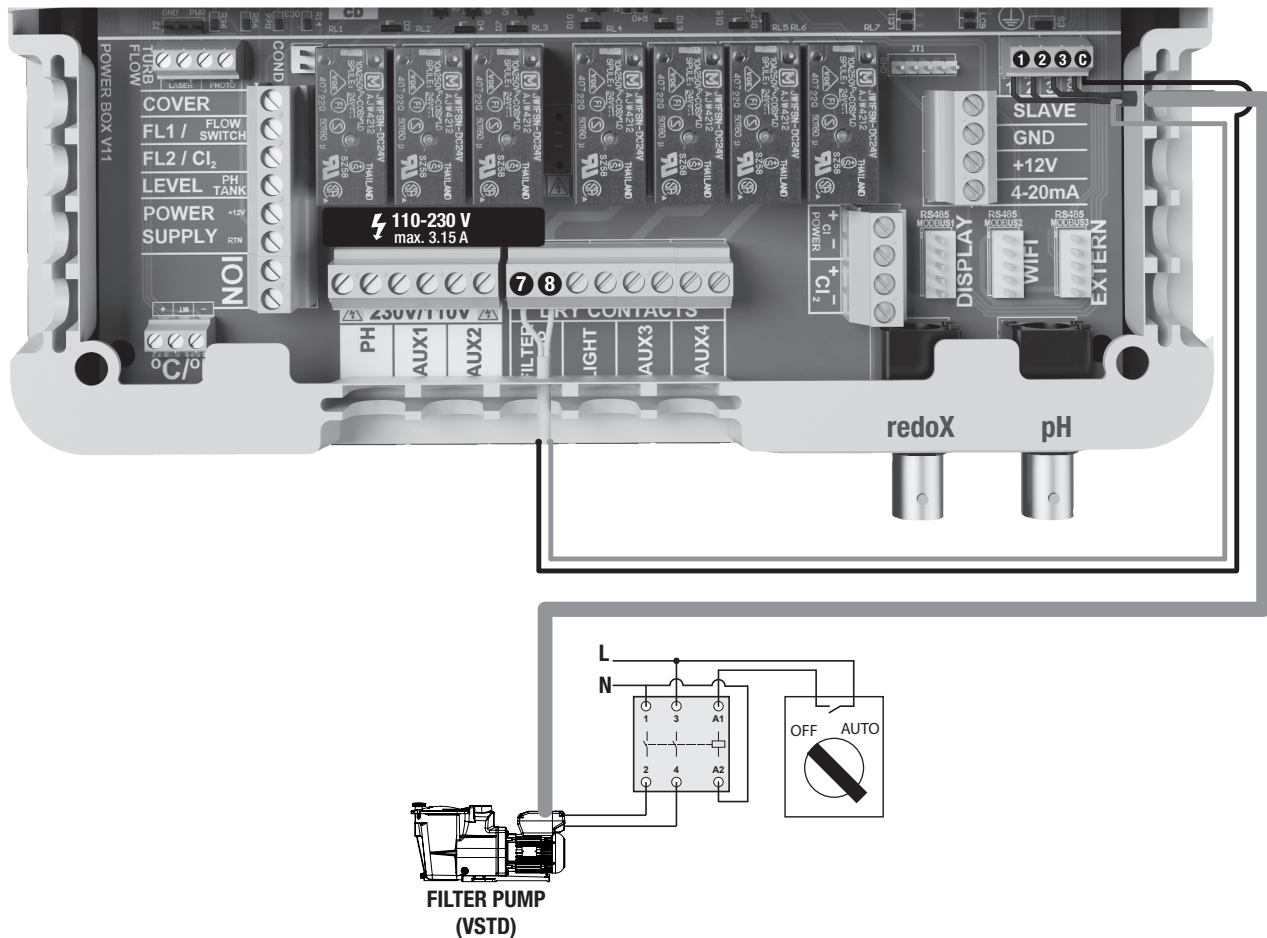
Retire los dos tornillos de la parte inferior de la caja y desenclave la fachada superior para retirarla.

Instale la tarjeta electrónica en la caja del AquaRite +.



**USE SOLO PIEZAS DE REPUESTO ORIGINALES DE HAYWARD**

### Conexión de una bomba de velocidad variable Hayward con entradas digitales



Con una bomba de velocidad variable Hayward provista de entradas digitales, será necesario hacer un puente entre el cable común negro, conectado en el borne (C), y el borne (7) y seguir las instrucciones de conexión de la tabla de abajo. Será necesario pelar el cable digital en 15 centímetros y cortar el hilo naranja.



Nombre	Descripción	Bornes	Color
V1	Velocidad baja de la bomba (V1)	1	Pardo (Br)
V2	Velocidad mediana de la bomba (V2)	2	Verde (V)
V3	Velocidad alta de la bomba (V3)	3	Blanco (BI)
C	Común	C - 7	Negro (N)
DI4	Marcha/Parada	8	Rojo (R)

**USE SOLO PIEZAS DE REPUESTO ORIGINALES DE HAYWARD**

### Asignación de las velocidades

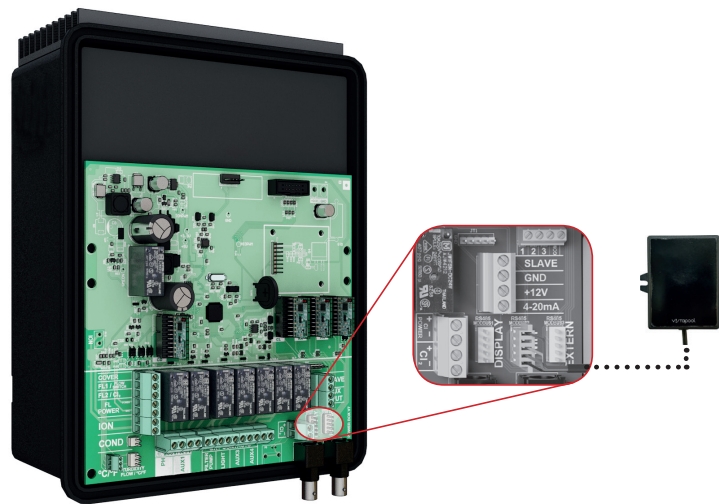
Cualquiera que sea el modo de filtración (**Manual, Automático, Smart, Calefacción o Inteligente**) es posible seleccionar una de las tres velocidades de funcionamiento (V1, V2 o V3) y permitir así una gran flexibilidad de ajuste y una adaptación del caudal de agua en función de los equipamientos. Previamente hay que configurar el aparato para que tenga en cuenta la bomba de velocidad variable (Véase el capítulo "Ajuste del tipo de bomba").

La velocidad asignada al modo "anticongelación" es la velocidad V2.

**Nota:** Recordamos aquí que todos los equipamientos de piscina que necesitan un caudal de agua mínimo y adaptado a su buen funcionamiento, deben ser objeto de un ajuste de velocidad manual antes de ser guardado en memoria y utilizado por el AquaRite + (bomba de calor, electrolizador, etc.). Consulte el manual de la bomba de velocidad variable para el ajuste de todos los parámetros vinculados con su funcionamiento y su seguridad.

### Conexión de la opción WiFi (en opción)

El módulo WiFi debe ser instalado en el local técnico (seco, templado y ventilado), situado al alcance de la cobertura de la red inalámbrica al que será conectado. Apagar el aparato antes de enchufar el módulo. Conecte el conector del módulo WiFi en el conector RF / WIFI de la tarjeta del AquaRite +.



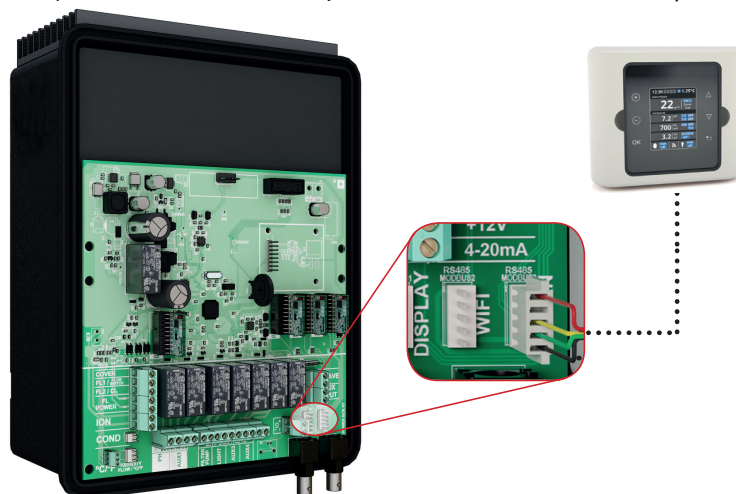
### Instalación del kit de distancia para el montaje de la pantalla en una pared (no suministrado)

Retire la pantalla de la caja y desconéctela.

Conecte el conector del alargador en el conector DISPLAY de la tarjeta del AquaRite +.

Conecte el otro extremo del alargador en la pantalla, pasando el cable previamente por el soporte de pared.

Coloque la caperuzita (suministrada) en la ubicación de la pantalla, en la fachada del AquaRite +.



**USE SOLO PIEZAS DE REPUESTO ORIGINALES DE HAYWARD**

### Preparación del agua de la Piscina

Para preparar el agua de la piscina al funcionamiento del AquaRite +, la composición química de ésta debe ser equilibrada y es necesario agregar sal. Esta agregación debe ser hecha **ANTES** de activar el AquaRite +. Algunos ajustes del equilibrio químico de la piscina pueden necesitar varias horas. Por lo tanto, es necesario lanzar el procedimiento mucho antes de poner en marcha el AquaRite +.

Agregación de Sal: Agregue sal varias horas o incluso un día, si es posible, antes de la puesta en marcha del AquaRite +. Respete el nivel de sal recomendado. Mida el contenido de sal entre 6 y 8 horas después de agregarla en la piscina.

**NOTA:** Si el agua de la piscina no es nueva y/o si puede contener metales disueltos, utilice un agente secuestrante para metales, según las instrucciones del fabricante.

Si su agua era tratada anteriormente con otro producto diferente del cloro (Bromo, Peróxido de hidrógeno, PHMB...) neutralice este producto o reemplace totalmente el agua de la piscina.

### Concentración de sal

Utilice la tabla de abajo para determinar la cantidad de sal (en kg) necesaria para obtener las concentraciones recomendadas. Utilice las fórmulas de abajo, si no conoce el volumen de su piscina.

	<b>m<sup>3</sup></b> (dimensiones de la piscina, en m)
Rectangular	Longitud x anchura x Profundidad media
Redonda	Diámetro x Diámetro x Profundidad media x 0,785
Ovalada	Longitud x anchura x Profundidad media x 0,893

La concentración ideal de sal está entre 2,7 y 3,4 g/l; donde 3,2 g/l es el valor óptimo. Si el nivel es bajo, determine el volumen (m<sup>3</sup>) de la piscina y agregue sal, en conformidad con la tabla de aquí abajo. Un nivel de sal bajo reduce la eficacia del AquaRite + y origina una disminución de la producción de cloro. Una concentración alta de sal puede originar una avería en el AquaRite +, y dar un gusto salado al agua de su piscina. La sal de su piscina es regenerada de manera permanente y la pérdida de sal durante la temporada es por lo tanto mínima. Esta pérdida resulta principalmente de la agregación de agua necesitada por las salpicaduras, un contralavado o un vaciado (debido a la lluvia). No se produce pérdida de sal por evaporación.

### Tipo de sal a utilizar

Utilice solamente sal para electrolizador conforme con la norma EN 16401. Utilice solamente cloruro sódico (NaCl) con pureza superior al 99%. No utilice sal alimentaria, sal con prusiato amarillo de sodio, sal con aditivos antiaglomerantes, ni sal iodada.

### Cómo agregar o retirar sal

Para las nuevas piscinas, espere entre 10 y 14 días para que el revestimiento endurezca antes de agregar sal. Ponga la bomba de filtración en marcha, y luego agregue la sal directamente en la piscina, al nivel de las entradas de agua. Mezcle el agua para acelerar el proceso de disolución. No deje que la sal se acumule en el fondo de la piscina. Ponga en funcionamiento la bomba de filtración durante 24 horas, abriendo al máximo la válvula del sumidero para que la sal se disuelva uniformemente en la piscina.

La única manera de disminuir la concentración de sal es vaciar parcialmente la piscina y llenarla con agua dulce.

En la verificación de la concentración de sal, compruebe siempre el estabilizante (ácido cianúrico). Las concentraciones correspondientes tienden a disminuir juntas. Consulte la tabla de abajo para determinar la cantidad de estabilizante a agregar para llevar la concentración a 25 ppm. Agregue estabilizante únicamente si es necesario.

No ponga estabilizante en las piscinas situadas en el interior de un local.

### Cantidad de sal (kg) necesaria para 3,2 g/l

Concentración actual de sal g/l	Volumen de agua en la piscina en m <sup>3</sup>																
	30	37,5	45	52,5	60	67,5	75	82,5	90	97,5	105	112,5	120	127,5	135	142,5	150
0	97	121	145	170	194	218	242	267	291	315	339	364	388	412	436	460	484
0,2	91	114	136	159	182	205	227	250	273	295	318	341	363	385	408	430	453
0,4	85	106	127	148	170	191	212	233	255	276	297	318	339	360	382	403	424
0,6	79	98	118	138	158	177	197	217	236	256	276	297	317	337	358	378	398
0,8	73	91	109	127	145	164	182	200	218	236	255	273	291	310	328	346	364
1	67	83	100	117	133	150	167	183	200	217	233	250	267	283	300	317	333
1,2	61	76	91	106	121	136	152	167	182	197	212	227	243	258	274	289	304
1,4	55	68	82	95	109	123	136	150	164	177	191	205	218	232	246	259	263
1,6	48	61	73	85	97	109	121	133	145	158	170	182	195	207	219	231	243
1,8	42	53	64	74	85	95	106	117	127	138	148	159	169	180	190	201	211
2	36	45	55	64	73	82	91	100	109	118	127	136	145	154	163	172	181
2,2	30	38	45	53	61	68	76	83	91	98	106	114	121	129	137	144	152
2,4	24	30	36	42	48	55	61	67	73	79	85	91	98	104	110	117	123
2,6	18	23	27	32	36	41	45	50	55	59	64	68	73	77	81	86	90
2,8	12	15	18	21	24	27	30	33	36	39	42	45	48	51	54	57	60
3	6	8	9	11	12	14	15	17	18	20	21	23	24	26	27	29	30
3,2	Ideal	Ideal	Ideal	Ideal	Ideal	Ideal	Ideal	Ideal	Ideal	Ideal	Ideal	Ideal	Ideal	Ideal	Ideal	Ideal	Ideal
3,4	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
3,6 & +	Diluida	Diluida	Diluida	Diluida	Diluida	Diluida	Diluida	Diluida	Diluida	Diluida	Diluida	Diluida	Diluida	Diluida	Diluida	Diluida	Diluida

### Cantidad de sal (kg) necesaria para 1,5 g/l (Low Salt)

Concentración actual de sal g/l	Volumen de agua en la piscina en m <sup>3</sup>															
	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	
0	30	37,5	45	52,5	60	67,5	75	82,5	90	97,5	105	112,5	120	127,5	135	
0,2	26	32,5	39	45,5	52	58,5	65	71,5	78	84,5	91	97,5	104	110,5	117	
0,4	22	27,5	33	38,5	44	49,5	55	60,5	66	71,5	77	82,5	88	93,5	99	
0,6	18	22,5	27	31,5	36	40,5	45	49,5	54	58,5	63	67,5	72	76,5	81	
0,8	14	17,5	21	24,5	28	31,5	35	38,5	42	45,5	49	52,5	56	59,5	63	
1	10	12,5	15	17,5	20	22,5	25	27,5	30	32,5	35	37,5	40	42,5	45	
1,2	6	7,5	9	10,5	12	13,5	15	16,5	18	19,5	21	22,5	24	25,5	27	
1,4	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	
1,5	Ideal	Ideal	Ideal	Ideal	Ideal	Ideal	Ideal	Ideal	Ideal	Ideal	Ideal	Ideal	Ideal	Ideal	Ideal	
1,6	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	
1,8	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	
2,5 & +	Diluida	Diluida	Diluida	Diluida	Diluida	Diluida	Diluida	Diluida	Diluida	Diluida	Diluida	Diluida	Diluida	Diluida	Diluida	

### Cantidad de estabilizante (ÁCIDO CIANÚRICO en kg) necesaria para 25 ppm

Concentración actual de estabilizante (ppm)	Volumen de agua en la piscina en m <sup>3</sup>																
	30	37,5	45	52,5	60	67,5	75	82,5	90	97,5	105	112,5	120	127,5	135	142,5	150
0 ppm	0,75	0,94	1,13	1,34	1,53	1,69	1,91	2,09	2,28	2,47	2,66	2,84	3,03	3,22	3,41	3,59	3,75
10 ppm	0,45	0,56	0,68	0,81	0,92	1,01	1,14	1,26	1,37	1,48	1,59	1,71	1,82	1,93	2,04	2,16	2,25
20 ppm	0,15	0,19	0,23	0,27	0,31	0,34	0,38	0,42	0,46	0,49	0,53	0,57	0,61	0,64	0,68	0,72	0,75
25 ppm	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

USE SOLO PIEZAS DE REPUESTO ORIGINALES DE HAYWARD

### Equilibrio químico del agua

El agua debe ser equilibrada imperativamente manualmente **ANTES** de poner en marcha el aparato.

La tabla de abajo indica las concentraciones recomendadas por Hayward. Es importante controlar su agua con regularidad y mantener estas concentraciones, para limitar la corrosión o la degradación de las superficies.

QUÍMICA	CONCENTRACIONES RECOMENDADAS
Sal	3,2 g/l
Sal (Low Salt)	1,5 g/l
Cloro libre	1,0 a 3,0 ppm
pH	7,2 a 7,6
Ácido cianúrico (Estabilizante)	20 a 30 ppm máximo (Agregue estabilizante sólo si es necesario) 0 ppm en piscina de interior
Alcalinidad total	80 a 120 ppm
Dureza del agua	200 a 300 ppm
Metales	0 ppm
Índice de saturación (Si)	-0,2 a 0,2 (0, preferentemente)

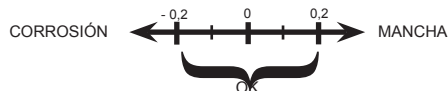
### Índice de saturación

El índice de saturación (Si) indica el contenido de calcio y la alcalinidad del agua; es un indicador del equilibrio del agua. Su agua está correctamente equilibrada cuando el Si es  $0 \pm 0.2$ . Si es inferior a  $-0,2$ , el agua es corrosiva y el revestimiento de hormigón de la piscina podría ser atacado. Cuando el Si es superior a  $+0,2$ , pueden aparecer manchas. Utilice la tabla de abajo para determinar el índice de saturación.

$$Si = pH + Ti + Ci + Ai - 12,1$$

°C	°F	Ti	Dureza (Calcio)	Ci	Alcalinidad Total	Ai
12	53	0,3	75	1,5	75	1,9
			100	1,6	100	2,0
16	60	0,4	125	1,7	125	2,1
19	66	0,5	150	1,8	150	2,2
			200	1,9	200	2,3
24	76	0,6	250	2,0	250	2,4
29	84	0,7	300	2,1	300	2,5
			400	2,2	400	2,6
34	94	0,8	600	2,4	600	2,8
39	100	0,9	800	2,5	800	2,9

Utilización: Mida el pH del agua de la piscina, la temperatura, la dureza del agua y la alcalinidad total. Utilice la tabla de arriba para determinar Ti, Ci y Ai en la fórmula precedente. Cuando el Si es igual a 0,2 o más, pueden aparecer manchas. Cuando el Si es igual a  $-0,2$  o menos, puede aparecer una corrosión o un deterioro.



**⚠ ADVERTENCIA** – Los productos químicos pueden causar quemaduras internas y externas. Para evitar la muerte, lesiones graves y/o daños materiales: Lleve equipamientos de protección individual (guantes, gafas, máscara...) al realizar la revisión o el mantenimiento de este aparato. Los productos de tratamiento deben ser instalados y/o almacenados en un local suficientemente ventilado.

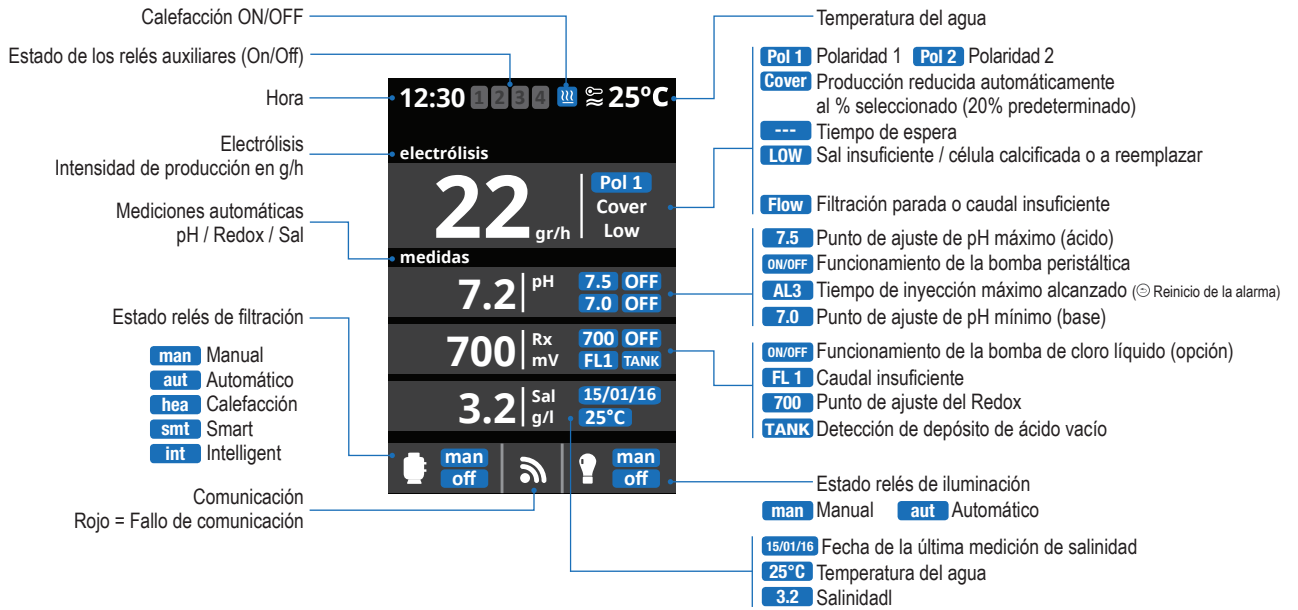
**USE SOLO PIEZAS DE REPUESTO ORIGINALES DE HAYWARD**

# FUNCIONAMIENTO

El aparato está estudiado para estar conectado permanentemente a una toma protegida. El AquaRite + no debe ser desconectado salvo si los equipamientos de la piscina están en fase de mantenimiento o si la piscina debe ser cerrada (invernado).

Suponiendo que el equilibrio químico del agua esté dentro de las franjas recomendadas, puede poner en marcha el aparato.

## Configuración.



## Ajustes



USE SOLO PIEZAS DE REPUESTO ORIGINALES DE HAYWARD

## Ajuste de electrólisis



- 3 Acceder** al menú Servicio a partir del menú Configuración
- 4 Introducir** la contraseña:  $\Delta$   $\Delta$   $\nabla$   $\nabla$  OK
- 5 Elegir** el modelo de célula que corresponde al modelo instalado.
- 6 Electrólisis:** Programación de las funciones de electrólisis.
- 7 Nivel:** Producción de cloro (g/h) deseada.
- 8 Cubierta:** Activación de la seguridad de cubierta cerrada.
- Reducción:** % de producción de cloro cuando la cubierta está cerrada (20% predeterminado).
- 9 Choque (Súper Cloración):** Filtración y producción continua de cloro durante 24 horas (con el nivel de producción al máximo). Retorno automático al modo de filtración y de producción programado después de las 24 horas.

**Nota:** el aparato puede controlar el funcionamiento de la bomba de filtración sólo cuando conectada al relé "Filter Pump".

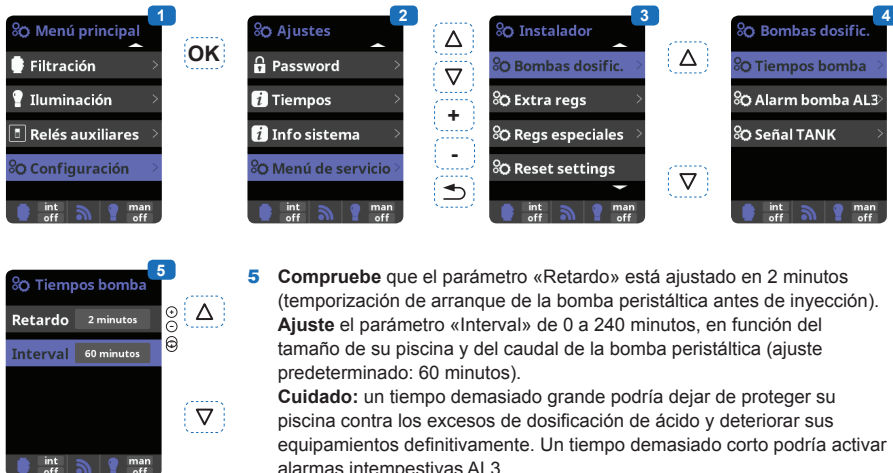
- 10** Durante el período de choque, el control del Redox (opción) no puede ser desactivado.

## Salinidad



- 1 Medición de la salinidad.**
- 2 Acceda** al menú salinidad para lanzar la medición de la salinidad en la polaridad 1, luego en la polaridad 2. Esta medición sólo se hace manualmente. Es necesario hacer esta medición con periodicidad.
- 3 Ajuste:** Después de realizada la medición, tiene la posibilidad de ajustar esta salinidad manualmente.
- 4 Visualización:** Después de medida la salinidad, aparece en la pantalla de electrólisis y en la pantalla principal.

## Ajuste del tiempo de corrección del pH



- 1 Ajuste del tiempo de corrección del pH.** Los parámetros químicos del agua deben ser ajustados manualmente antes de poner en marcha el aparato. Si no se hacen estos ajustes previamente, pueden activarse alarmas intempestivas AL3.
- 2 Introduzca** el password:  $\Delta$   $\nabla$   $\odot$   $\ominus$   $\rightarrow$
- 3 Seleccione** el menú «Bombas dosific.».
- 4 Seleccione** el menú «Tiempo bomba». **No modificar** los valores predeterminados de los menús "Alarm bomba AL3" y "Señal Tank".

- 5 Compruebe** que el parámetro «Retardo» está ajustado en 2 minutos (temporización de arranque de la bomba peristáltica antes de inyección). **Ajuste** el parámetro «Interval» de 0 a 240 minutos, en función del tamaño de su piscina y del caudal de la bomba peristáltica (ajuste predeterminado: 60 minutos). **Cuidado:** un tiempo demasiado grande podría dejar de proteger su piscina contra los excesos de dosificación de ácido y deteriorar sus equipamientos definitivamente. Un tiempo demasiado corto podría activar alarmas intempestivas AL3.

**USE SOLO PIEZAS DE REPUESTO ORIGINALES DE HAYWARD**



## Filtración



- 1 Modos de filtración.**
- 2 Manual:** Permite encender y apagar manualmente el proceso de filtración.
- 3 Limpieza de filtro:** Este modo permite realizar el contralavado del filtro.
- 4 Automático:** En este modo, la filtración se enciende en función de las franjas horarias que permiten ajustar la hora de comienzo y de final de la filtración. Las franjas horarias actúan siempre de manera diaria.
- 5 Smart\*:** Este modo se basa en el modo automático, con sus tres intervalos de filtración, pero ajustando los tiempos de filtración en función de la temperatura. Para ello, se indican dos parámetros de temperatura: la temperatura máxima, a partir de la cual se determinan los tiempos de filtración por franjas horarias, y la temperatura mínima, por debajo de la cual la filtración será reducida a 5 minutos, duración mínima de funcionamiento. Entre estas dos temperaturas, los tiempos de filtración se escalonan de manera lineal. Es posible activar el modo anticongelación que permite encender la filtración si la temperatura del agua cae por debajo de 2 °C.

**6 Calefacción :** Este modo funciona como el modo automático pero además presenta la posibilidad de funcionar sobre un relé, para el control de temperatura. La temperatura de ajuste se determina en este menú y el sistema funciona con una histéresis de un grado (por ejemplo, si la temperatura de ajuste es de 23 °C, el sistema se pondrá en marcha cuando la temperatura

cae por debajo de 22 °C y sólo se parará cuando haya sobrepasado los 23 °C).

**Pilotaje de calefacción OFF:** La calefacción funciona sólo durante los períodos de filtración configurados.

**Pilotaje de calefacción ON:** Mantiene la filtración

encendida cuando el período de filtración ha transcurrido, si la temperatura es inferior a la de ajuste. Cuando se alcanza la temperatura de ajuste, la filtración y la calefacción se paran y sólo se ponen en marcha en el período de programación siguiente.

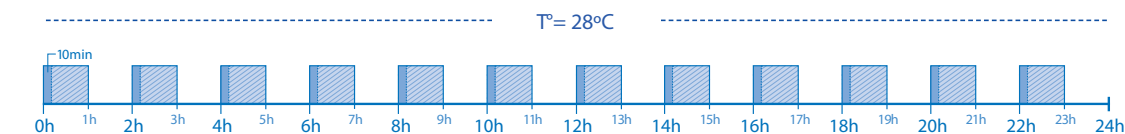
**7 Inteligente\*:** En este modo, el usuario tiene dos parámetros de funcionamiento: Seleccione la temperatura deseada del agua y el tiempo mínimo de filtración (valor mínimo de 2 horas y máximo de 24 horas). La filtración se pondrá en marcha durante como mínimo 10 minutos cada dos horas, para comprobar la temperatura. El tiempo mínimo de filtración seleccionado se divide en 12 secciones que se añaden a los 10 minutos. **Ejemplo 1:** En 12 horas,

el tiempo está dividido entre las 12 veces al día en que la filtración se pone en marcha para comprobar la temperatura.

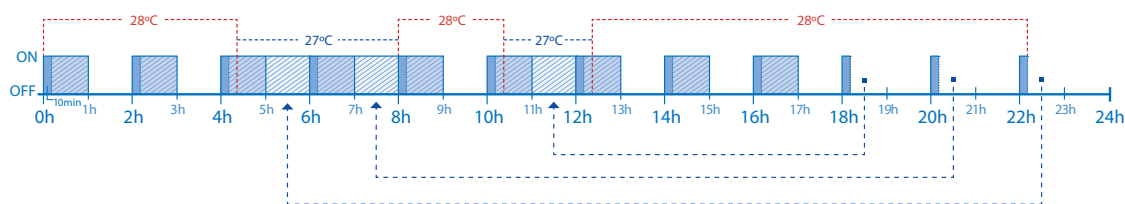
**Ejemplo 2:** (12 horas x 60 minutos) / 12 = 60 minutos cada 2 horas. Esta es la duración de filtración y de calefacción cada 2 horas. Si el tiempo de filtración programado se termina y que la temperatura deseada no ha sido alcanzada, la filtración y la calefacción siguen en marcha hasta que se alcance la temperatura

deseada. Para reducir el número de horas de filtración diaria, este tiempo adicional de funcionamiento será descontado de los períodos de filtración siguientes realizados durante el resto de la jornada. (Véase el diagrama de aquí abajo).

### Modo Inteligente



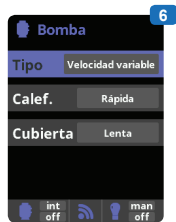
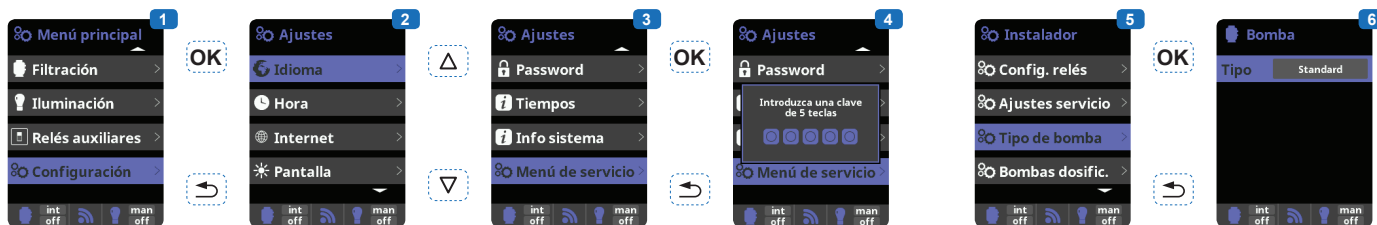
Funcionamiento del modo Inteligente si la temperatura es constante



Funcionamiento del modo Inteligente si la temperatura varía

**USE SOLO PIEZAS DE REPUESTO ORIGINALES DE HAYWARD**

## Ajuste del tipo de bomba



- 3 Acceder al menú Servicio a partir del menú Configuración
- 4 Introducir la contraseña (póngase en contacto con el servicio técnico de Hayward para obtener el código)
- 5 Acceder al menú Tipo de bomba.

- 6 Seleccionar el tipo de bomba. De manera predeterminada, el tipo de bomba es "estándar" (monovelocidad). Si se utiliza una bomba de velocidad variable, seleccionar "Velocidad variable". En este caso, es posible asignar una de las 3 velocidades (V1, V2, V3) a la calefacción y cuando la cubierta está cerrada.



Después de haber conectado una bomba de velocidad variable, puede usted asignar individualmente a cada período de filtración una velocidad diferente, en función de las necesidades. **V1: L, V2: M, V3: R.**

**Limpieza del filtro:** Para limpiar el filtro con una bomba de velocidad variable, es preferible utilizar la velocidad más alta (V3).



## Iluminación



- 1 Iluminación.
- 2 Modo Manual (ON/OFF).
- 3 Modo Automático: Se enciende en función de las franjas horarias que permiten ajustar la hora de comienzo y de final de la iluminación. Las franjas horarias pueden ser configuradas con una frecuencia: diaria, cada 2 días, cada 3

- 4 días, cada 4 días, cada 5 días, semanal, cada 2 semanas, cada 3 semanas, cada 4 semanas.
- 4 Proyector LED: Si se utiliza un proyecto LED color, acceda al menú para configurarlo.
- 5 Selección de los colores: Este menú permite cambiar manualmente los colores y, en función del tipo de proyector LED,

programar la longitud de pulso necesaria para el recorrido de los colores y de los programas (predeterminado: 0,5 s, máximo 10 s).

**USE SOLO PIEZAS DE REPUESTO ORIGINALES DE HAYWARD**

## Relés auxiliares

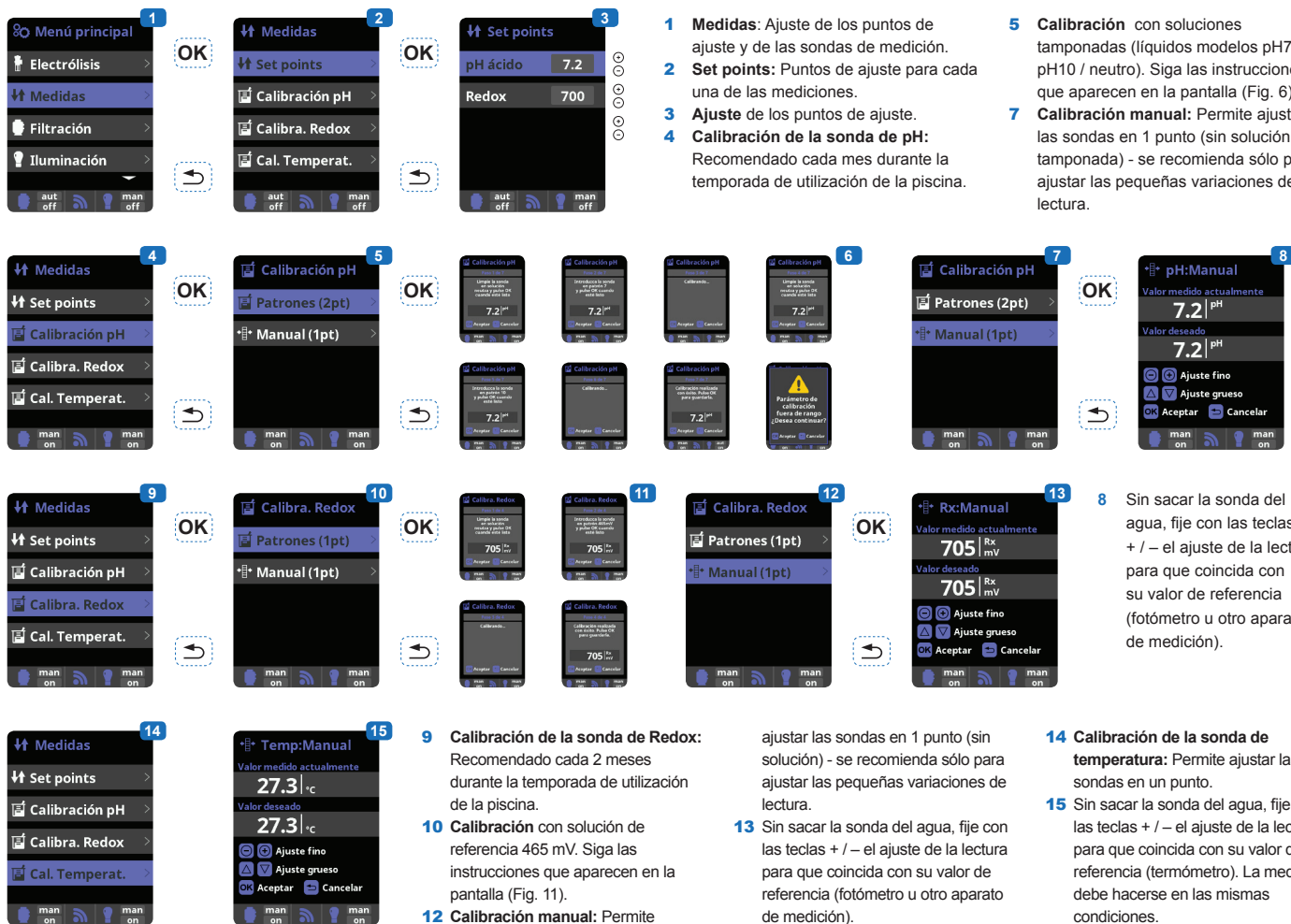


- 1 Relés auxiliares.**
- Es posible controlar hasta 4 relés auxiliares suplementarios como máximo (juegos de agua, bombas de agua para spa, iluminación de jardín, etc.). Este menú muestra y permite configurar los relés aún disponibles en su equipamiento.
- 3 Modo Manual (ON/OFF).**
- 4 Modo Automático:** Se enciende en función de las franjas horarias, que permiten ajustar la hora de comienzo y de final. Pueden ser configuradas con una frecuencia: diaria, cada 2 días, cada 3 días, cada 4 días, cada 5 días, semanal, cada 2 semanas, cada 3 semanas, cada 4 semanas.
- 5 Modo Temporizador:** Se programa en minutos

Cada vez que se pulsa la tecla del panel frontal asociada al relé, se pondrá en marcha durante el tiempo programado. Esta función se recomienda para el funcionamiento temporizado de los blowers de spa.

**6 Nombre de los relés:** Es posible dar un nombre individual a los relés auxiliares en relación con la función asociada. En el teclado, utilice las flechas Arriba/Abajo para desplazar el cursor verticalmente y los botones +/- para desplazar el cursor horizontalmente. Para validar, pulsar OK.

## Medidas



- 1 Medidas:** Ajuste de los puntos de ajuste y de las sondas de medición.
- 2 Set points:** Puntos de ajuste para cada una de las mediciones.
- 3 Ajuste de los puntos de ajuste.**
- 4 Calibración de la sonda de pH:** Recomendado cada mes durante la temporada de utilización de la piscina.
- 5 Calibración** con soluciones tamponadas (líquidos modelos pH7 / pH10 / neutro). Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla (Fig. 6).
- 7 Calibración manual:** Permite ajustar las sondas en 1 punto (sin solución tamponada) - se recomienda sólo para ajustar las pequeñas variaciones de lectura.
- 8** Sin sacar la sonda del agua, fije con las teclas + / - el ajuste de la lectura para que coincida con su valor de referencia (fotómetro u otro aparato de medición).
- 9 Calibración de la sonda de Redox:** Recomendado cada 2 meses durante la temporada de utilización de la piscina.
- 10 Calibración** con solución de referencia 465 mV. Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla (Fig. 11).
- 12 Calibración manual:** Permite ajustar las sondas en 1 punto (sin solución) - se recomienda sólo para ajustar las pequeñas variaciones de lectura.
- 13** Sin sacar la sonda del agua, fije con las teclas + / - el ajuste de la lectura para que coincida con su valor de referencia (fotómetro u otro aparato de medición).
- 14 Calibración de la sonda de temperatura:** Permite ajustar las sondas en un punto.
- 15** Sin sacar la sonda del agua, fije con las teclas + / - el ajuste de la lectura para que coincida con su valor de referencia (termómetro). La medición debe hacerse en las mismas condiciones.

USE SOLO PIEZAS DE REPUESTO ORIGINALES DE HAYWARD

## Ajuste del módulo WiFi (opción)

- 1** **Internet:** Cuando el módulo está conectado a la red WiFi con los dos LED encendidos de manera permanente (fijo), puede registrarse en [poolwatch.hayward.fr](http://poolwatch.hayward.fr). Tenga a mano su Nudo ID (véase abajo) y siga el proceso de registro. Después de realizada la inscripción, puede supervisar a distancia el conjunto de los parámetros de su AquaRite + con Hayward PoolWatch
- 2** **Wifi:** Seleccione el menú WiFi para lanzar la búsqueda automática de las redes disponibles.
- 3** Seleccione la red disponible apropiada.
- Introduzca la contraseña de esta red con el teclado. En el teclado, utilice las flechas Arriba/ Abajo para desplazar el cursor verticalmente y los botones +/- para desplazar el cursor horizontalmente. Para validar, pulsar OK.
- Configuración:** Si desea configurar manualmente su conexión o si la configuración automática no funciona, puede modificar los parámetros de red en este menú.
- Estado:** Muestra las informaciones de su conexión actual.
- Probar conexión:** Compruebe que su conexión funciona bien.

Cuando el módulo está conectado a la red WiFi con los dos LED encendidos de manera permanente (fijo), puede registrarse en [poolwatch.hayward.fr](http://poolwatch.hayward.fr). Tenga a mano su Nudo ID (véase abajo) y siga el proceso de registro. Después de realizada la inscripción, puede supervisar a distancia el conjunto de los parámetros de su AquaRite + con Hayward PoolWatch



- 9** **Menú principal:** Seleccione Configuración.
- 10** **Ajustes:** Seleccione Info sistema.
- 11** **Info sistema:** Seleccione Mód. potencia.
- 12** **Mód. potencia:** Muestra la versión y el ID del nodo.

## Ajuste del nivel de Redox (opción kit Redox)

El nivel de Redox indica el potencial de oxidación, es decir, el poder desinfectante del agua.

La última etapa de ajuste del AquaRite + consiste en ajustar el punto de ajuste del Redox.

Para encontrar el nivel óptimo de Redox de su piscina, siga las etapas siguientes:

- 1) Ponga en servicio el sistema de filtración de la piscina (la sal en la piscina debe disolverse uniformemente).
- 2) Agregue cloro a la piscina hasta alcanzar un nivel de 1 a 1,5 ppm. Este nivel se alcanza con (aproximadamente 1 a 1,5 g/m<sup>3</sup> de agua).

El nivel de pH debe oscilar entre 7,2 y 7,5.

- 3) Después de 30 min. Compruebe que el nivel de cloro libre de la piscina (kit de Test DPD1 manual) está entre 0,8 y 1,0 ppm.
- 4) Compruebe el valor del Redox que aparece en la pantalla e introduzca este valor como punto de ajuste para regular el Redox.
- 5) Al día siguiente, compruebe los niveles de cloro libre (kit de Test DPD1 manual) y Redox; aumente / disminuya el ajuste en caso necesario.

No olvide comprobar con periodicidad (cada 2-3 meses) todos los parámetros del agua (véase la tabla) y ajustar el punto de ajuste de Redox siguiendo las etapas de arriba.

## MANTENIMIENTO

En el transcurso de los 10-15 primeros días, su sistema necesitará más cuidados:

- Compruebe que el pH se mantiene al nivel ideal (7,2 a 7,4).
  - Si el pH es excepcionalmente inestable y utiliza mucho ácido, compruebe la alcalinidad (véase la tabla).
- Si el equilibrio es muy inestable, póngase en contacto con su instalador/especialista de piscina.

**NO OLVIDE** que el sistema necesita cierto tiempo para adaptarse a su piscina y necesitará otros productos químicos durante los 3-5 primeros días.

La piscina debe tener un mantenimiento regular y los cestillos de los skimmers deben ser vaciados cada vez que sea necesario. Compruebe también el estado de suciedad del filtro.

**AGREGAR AGUA:** Prefiera agregar agua por los skimmers, para que el agua pase por la célula antes de llegar a la piscina. No olvide comprobar la tasa de contenido de sal después de haber añadido agua.

**BOMBAS DE DOSIFICACIÓN:** Compruebe con regularidad el nivel de ácido, para evitar que la bomba funcione en vacío. La bomba de dosificación debe ser comprobada y debe tener un mantenimiento periódico.

### Mantenimiento de las sondas

Las sondas deben estar limpias y sin aceite, sin depósitos químicos o contaminación, para funcionar correctamente. Al estar en contacto permanente con el agua de la piscina, las sondas pueden necesitar una limpieza semanal o mensual, en función del número de bañistas y de las otras características específicas de la piscina. Una respuesta lenta, un aumento de la necesidad de calibrar el pH y lecturas anormales implican una limpieza de las sondas.

Para limpiar las sondas, corte la alimentación del AquaRite +.

Desconecte los conectores de sonda de la caja de control, afloje las sondas, y retire con precaución las sondas de la cámara. Limpie el bulbo de la sonda (anilla blanca en la parte inferior del cuerpo de la sonda) con un cepillo de dientes suave y dentífrico corriente.

También puede utilizarse un detergente líquido del hogar para limpiar el aceite.

Aclare con agua dulce, reemplace la cinta de teflón de los roscados, y monte de nuevo las sondas.

Si después de la limpieza, las sondas siguen indicando valores inestables, o que necesitan una calibración excesiva, reemplácelas.

### Mantenimiento y limpieza de la célula AquaRite +

Antes de retirar la célula, corte la alimentación eléctrica general del AquaRite +. Después de retirada la célula, examine el interior para buscar eventuales huellas de cal (depósitos quebradizos o copos de color blancuzco) y residuos pegados en las placas. Si no se ve ningún depósito, monte de nuevo la célula. Si hay depósitos, intente retirarlos utilizando un tubo de regar. Si este método no da resultado, utilice una herramienta de plástico o de madera para retirar los depósitos pegados en las placas (no utilice ninguna herramienta metálica, para evitar el deterioro del revestimiento de las placas). Una acumulación de depósitos en la célula indica una concentración excepcionalmente alta de cal en el agua de la piscina. Si no puede corregir esta situación, debe limpiar la célula con periodicidad. La mejor manera de evitar este problema consiste en mantener una composición química del agua dentro de las concentraciones recomendadas.

**Limpieza con ácido:** Utilice sólo en los casos difíciles, cuando el aclarado no permite retirar la mayoría de los depósitos. Para efectuar una limpieza con ácido, corte la alimentación eléctrica general del AquaRite +. Retire la célula de la tubería. En un recipiente limpio de plástico, mezcle una solución de agua con el ácido acético o fosfórico (como los descalcificadores para cafeteras). **AGREGUE SIEMPRE EL ÁCIDO AL AGUA - NO AGREGUE NUNCA EL AGUA AL ÁCIDO.** Para esta operación, lleve guantes de goma y gafas de protección. El nivel de la solución en el recipiente debe alcanzar justo la parte superior de la célula, de tal modo que el compartimento del haz de cables **NO ESTÉ** sumergido. Puede ser útil enrollar el cable antes de sumergir la célula. Deje la célula en remojo durante algunos minutos y aclare luego con un tubo de riego. Si aún se ven depósitos, remoje y aclare de nuevo. Instale la célula y contrólela de vez en cuando.

### Invernado

La célula del AquaRite +, el contactor de caudal y las sondas podrían deteriorarse con el hielo, así como las tuberías de la piscina. En las regiones con períodos largos de frío, vacíe el agua de la bomba, del filtro así como de los conductos de alimentación y de retorno antes del invierno. No retire la caja de mando.

### Almacenamiento de las sondas

El extremo de las sondas debe estar siempre en contacto con el agua o con una solución de KCl. Si se sacan de la cámara de medición, guárdelas con las caperuzas de plástico suministradas (llenadas con agua). Si las caperuzas de almacenamiento han sido perdidas, guarde las sondas por separado en pequeños recipientes de vidrio o de plástico, cubriendo con agua los extremos.

Las sondas siempre tienen que estar en situación anticongelación.

**USE SOLO PIEZAS DE REPUESTO ORIGINALES DE HAYWARD**

## GUÍA DE REPARACIÓN

### No hay ninguna visualización

- Compruebe que el interruptor Marcha / Parada está encendido.
- Compruebe el cable de conexión entre el visualizador y la caja de control.
- Compruebe que el fusible externo 250 mA no está estropeado.
- Compruebe la alimentación eléctrica: 210-230 V $\sim$  50Hz.
- Si el problema continúa, póngase en contacto con su instalador/especialista de piscina.

### Exceso de cloro

- Intensidad baja de la célula de electrólisis.
- Si su sistema tiene un sistema de control automático del Redox, compruebe el ajuste del Redox.
- Compruebe la sonda de Redox y, en caso necesario, calíbrela.

### La electrólisis no alcanza la intensidad máxima

- Compruebe la concentración de sal en el agua.
- Compruebe el estado de la célula (puede estar calcificada o sucia).
- Limpie la célula siguiendo las instrucciones.
- Compruebe y limpie en caso necesario el detector de caudal.
- Compruebe que la célula no está desgastada (póngase en contacto con su instalador/especialista de piscina).

### Célula calcificada en menos de 1 mes

- Agua muy dura, con un pH y una alcalinidad total alta (equilibre y ajuste el pH y la alcalinidad total del agua).
- Compruebe que el sistema cambia automáticamente de polaridad (véase el visualizador).

### No puede alcanzarse un nivel de cloro libre de 0,8 ppm

- Aumente la duración de filtración.
- Aumente el nivel de producción de la electrólisis.
- Compruebe la concentración de sal en el agua.
- Compruebe el nivel de ácido isocianúrico de la piscina (véase la tabla).
- Compruebe que los agentes reactivos de su kit de test no están caducados.
- Si la temperatura o el número de usuarios aumenta.
- Si el pH está por encima de 7,8 debe ser ajustado.

### Alarma AL3: bomba de dosificación de pH parada

- El plazo máximo para alcanzar el ajuste de pH ha sido alcanzado. La bomba de dosificación pH Ácido se ha parado para evitar un exceso de dosificación y una acidificación del agua.
- Realice las verificaciones siguientes para descartar los fallos del material, del modo siguiente:
  - Compruebe que el bidón de pH líquido no está vacío.
  - Compruebe que el pH leído en la máquina corresponde al pH de la piscina (utilice un juego de análisis pH). Si no es así, calibre la sonda de pH, o cámbiela en caso necesario.
  - Compruebe que la bomba pH funciona normalmente.
- Para que desaparezca este mensaje y para reiniciar la dosificación, pulse la tecla "retorno".

### La visualización de la electrólisis indica LOW

- Falta de conductividad del agua.
- Compruebe el equilibrio y la salinidad del agua.
- Compruebe que no hay incrustaciones en la célula.
- Véase "La electrólisis no alcanza la intensidad máxima".

### Copos blancos en la piscina

- Este fenómeno se produce con agua desequilibrada y muy dura.
- Equilibre el agua y compruebe la célula; límpiela en caso necesario.

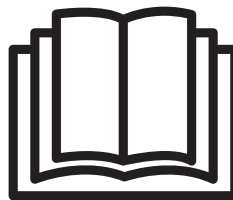
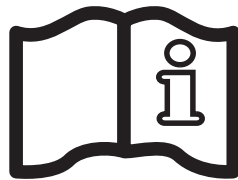
### La visualización de la electrólisis indica FLOW

- Compruebe el cable del detector de caudal.

**USE SOLO PIEZAS DE REPUESTO ORIGINALES DE HAYWARD**



# HAYWARD®



## AquaRite +

MANUAL DO UTILIZADOR

**GUARDE ESTE MANUAL PARA REFERÊNCIA FUTURA**



**AVISO: Risco elétrico.**  
**A não observação destas instruções pode acarretar**  
**lesões graves e até mesmo a morte.**  
**O APARELHO DESTINA-SE UNICAMENTE A PISCINAS.**

**⚠ AVISO – Desligar o aparelho da rede elétrica antes de executar qualquer trabalho no aparelho.**

**⚠ AVISO – Todas as ligações elétricas devem ser efetuadas por um profissional electricista devidamente habilitado e em conformidade com as normas em vigor no país da instalação.**

F	NF C 15-100	GB	BS7671:1992
D	DIN VDE 0100-702	EW	SIST HD 384-7-702.S2
A	ÖVE 8001-4-702	H	MSZ 2364-702:1994 / MSZ 10-533 1/1990
E	UNE 20460-7-702 1993, REBT ITC-BT-31 2002	M	MSA HD 384-7-702.S2
IRL	IS HD 384-7-702	PL	TS IEC 60364-7-702
I	CEI 64-8/7	CZ	CSN 33 2000 7-702
LUX	384-7.702 S2	SK	STN 33 2000-7-702
NL	NEN 1010-7-702	SLO	SIST HD 384-7-702.S2
P	RSIUEE	TR	TS IEC 60364-7-702

**⚠ AVISO – Assegurar que o aparelho é ligado a uma tomada de corrente protegida contra curto-circuitos. O aparelho deve também ser alimentado através de um transformador de isolamento ou de um dispositivo diferencial de corrente residual (DR) cuja corrente residual nominal de funcionamento não ultrapasse os 30 mA.**

**⚠ AVISO – Assegurar que as crianças não podem brincar com o aparelho. Manter as mãos e todos os objetos estranhos afastados das aberturas e dos componentes móveis.**

**⚠ AVISO – Confirmar que a tensão de alimentação exigida pelo aparelho corresponde à da rede de distribuição e que os cabos de alimentação são adequados para a alimentação de corrente para o produto.**

**⚠ AVISO – Os produtos químicos podem causar queimaduras internas e externas. Para evitar a morte, lesões graves e/ou danos materiais: Usar equipamento de proteção individual (luvas, óculos, máscara...) quando efetuar trabalhos de manutenção ou conservação do aparelho. Este aparelho deve ser instalado num local com ventilação adequada.**

**⚠ AVISO – Para reduzir o risco de choque elétrico, não utilizar qualquer extensão para ligar o aparelho à rede. Utilizar uma tomada de parede.**

**⚠ AVISO – Ler atentamente as instruções deste manual bem como as que se encontram no aparelho. A não observação das instruções poderá originar lesões. Este documento deve ser entregue a todos os utilizadores da piscina, que deverão guardá-lo em lugar seguro.**

**⚠ AVISO – Este aparelho pode ser utilizado por crianças a partir dos 8 anos inclusive e pessoas com capacidades físicas, sensoriais e mentais reduzidas ou pessoas com falta de experiência e conhecimento desde que instruídas/supervisionadas e que compreendam os riscos envolvidos. As crianças não devem brincar com o aparelho. A limpeza e manutenção do aparelho não deverão ser levadas a cabo por crianças a não ser que tenham mais de 8 anos e sob supervisão. Mantenha o aparelho e o cabo afastados de crianças menores de 8 anos de idade.**

**⚠ AVISO – Utilizar apenas peças de origem Hayward.**

**⚠ AVISO – Se o cabo de alimentação sofrer danos, deverá ser substituído pelo fabricante, pelo respetivo serviço pós-venda ou por pessoas com qualificações semelhantes para evitar qualquer perigo.**

**⚠ AVISO – O aparelho não deverá ser utilizado se o cabo de alimentação estiver danificado. Poderia ocorrer choque elétrico. Um cabo de alimentação danificado deve ser substituído pelo serviço pós-venda ou por pessoas com qualificações semelhantes para evitar qualquer perigo.**

**UTILIZE APENAS COMPONENTES DE SUBSTITUIÇÃO GENUÍNOS HAYWARD**



## REGISTO

Muito obrigado por escolher a Hayward. Este manual contém informações importantes sobre o funcionamento e a manutenção do seu produto. Conserve-o para referência futura.

### PARA REGISTRAR O SEU PRODUTO NA NOSSA BASE DE DADOS, DIRIJA-SE A:

[www.hayward.fr/en/services/register-your-product](http://www.hayward.fr/en/services/register-your-product)



#### Para seu registo

Registe as seguintes informações para referência futura, caso seja necessário:

- 1) Data de compra \_\_\_\_\_
- 2) Nome completo \_\_\_\_\_
- 3) Endereço \_\_\_\_\_
- 4) Código postal \_\_\_\_\_
- 5) Endereço de correio eletrónico \_\_\_\_\_
- 6) Referência \_\_\_\_\_ Número de série \_\_\_\_\_
- 7) Vendedor da piscina \_\_\_\_\_
- 8) Endereço \_\_\_\_\_
- 9) Código postal \_\_\_\_\_ País \_\_\_\_\_

#### Nota



**UTILIZE APENAS COMPONENTES DE SUBSTITUIÇÃO GENUÍNOS HAYWARD**

## GENERALIDADES

O AquaRite + é um sistema de controlo de equipamentos associado a um eletrolisador para o tratamento de piscinas.

O AquaRite + permite controlar o sistema de filtração (a bomba) bem como os equipamentos periféricos (bomba de calor, iluminação...).

Permite também tratar eficazmente a piscina através da eletrólise da água salgada. Para funcionar, o eletrolisador requer uma fraca concentração de sal (cloreto de sódio) na água da piscina. O AquaRite + desinfeta automaticamente a piscina convertendo o sal em cloro livre, que destrói as bactérias e as algas presentes na água. O cloro é depois recombinado em cloreto de sódio. Este ciclo permanente evita ter de tratar manualmente a piscina.

O AquaRite + é apropriado para o tratamento da maior parte das piscinas residenciais.

A quantidade de cloro necessária para tratar corretamente uma piscina varia em função do número de banhistas, do volume de chuvas, da temperatura da água e do nível de limpeza da mesma...

**NOTA:** Antes de instalar este produto no sistema de filtração de uma piscina ou de um spa cujo terraço ou margem adjacente consista em pedras naturais, consultar um instalador qualificado, que poderá aconselhar sobre o tipo, a instalação, a vedação (se for caso disso) e a conservação das pedras colocadas em volta de uma piscina que contenha sal.

**NOTA:** É desaconselhada a utilização de um ácido como o hidrogenossulfato de sódio para regular o pH da piscina, especialmente em regiões áridas em que a água da piscina fica exposta a uma evaporação substancial e não é habitualmente diluída com água da rede. Este ácido pode provocar um aumento de subprodutos que podem danificar o eletrolisador.

## INSTALAÇÃO

### Description



- 1 Caixa de controlo
- 2 Célula
- 3 Conector da célula
- 4 Interruptor de ligar/desligar
- 5 Cabo de alimentação

- 6 Fusível de 250 mA
- 7 Fusível de 3,15 A



Sonda pH



Câmara de medição



Bomba peristáltica



Sonda de temperatura



Sonda ORP (opção ORP)



Kit de deslocação de ecrã (opcional)



Módulo Wi-Fi (opcional)

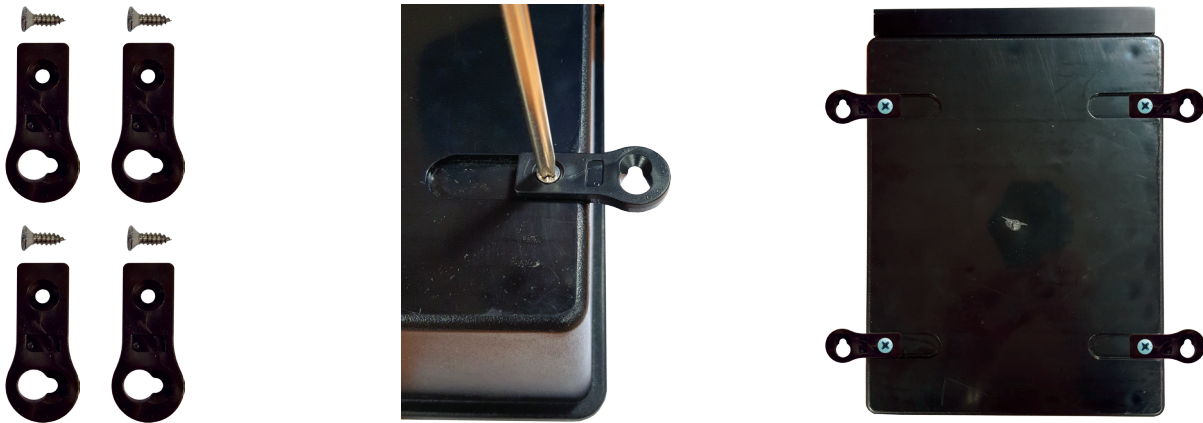
**UTILIZE APENAS COMPONENTES DE SUBSTITUIÇÃO GENUÍNOS HAYWARD**

## Instalação na parede

Fixar à parede a caixa e a câmara de medição (opcional). A caixa deve ser instalada no local técnico (seco, com temperatura moderada, ventilado). Atenção, os vapores de ácido podem danificar irremediavelmente o aparelho. Posicionar os depósitos de produtos de tratamento tendo em conta este facto.

O AquaRite + deve ser montado a uma distância horizontal mínima de 3,5 metros (ou mais, caso a legislação local o exija) da piscina, a menos de 1 m de uma tomada protegida e a menos de 4,5 metros do local previsto para a célula. A caixa deve ser posicionada na vertical, sobre uma superfície plana, com os cabos voltados para baixo. Dado que a caixa também serve para dissipar o calor (dispersão do calor dos componentes internos), é importante deixar livres os quatro lados da caixa. Não montar o AquaRite + por trás de um painel ou num espaço fechado.

Antes de fixar a caixa de comando na posição prevista, confirmar que o cabo de alimentação chega à tomada protegida e que o cabo da célula chega à posição prevista para a instalação da célula.



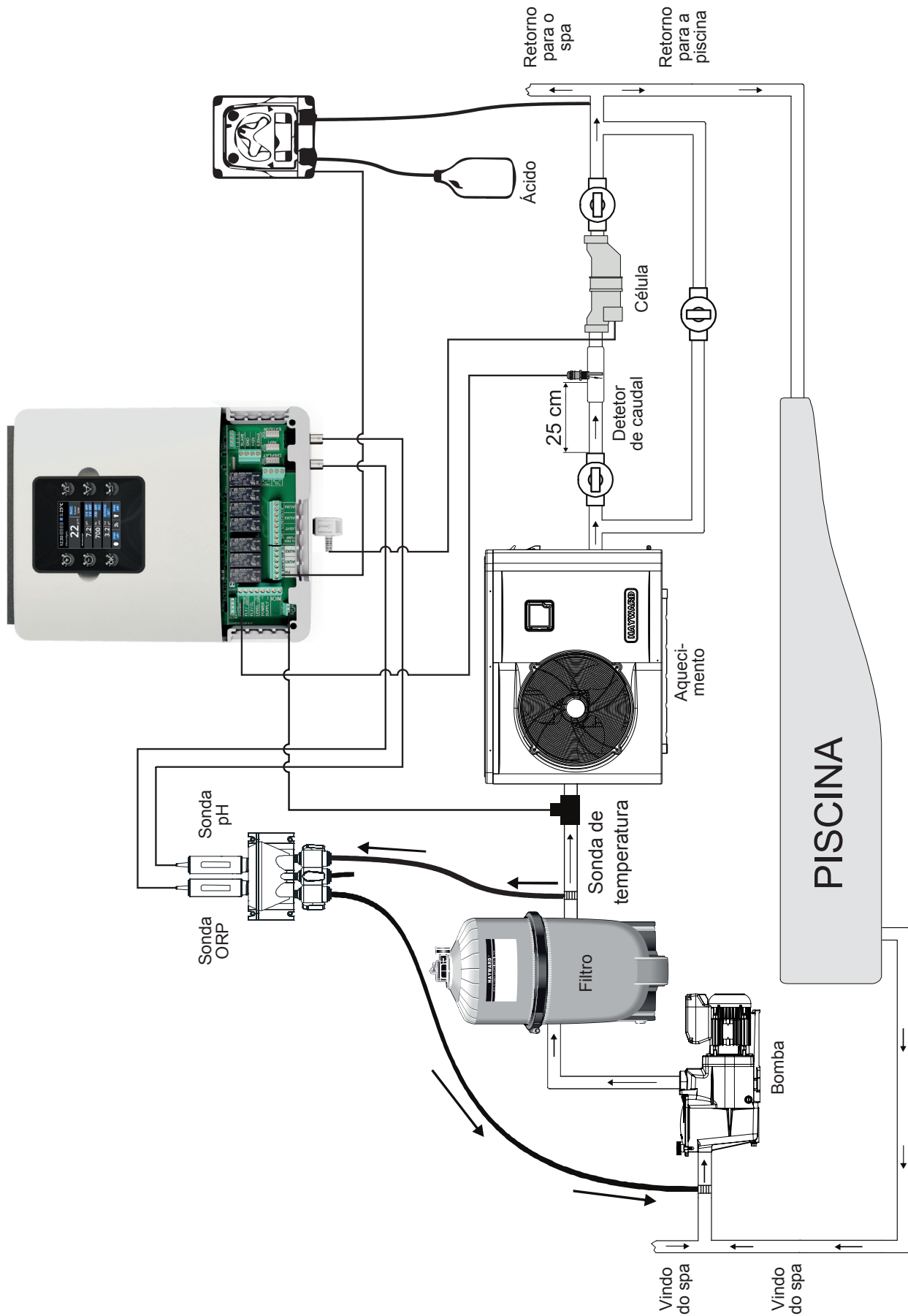
Desligar a bomba de filtração da piscina antes de iniciar a instalação. A instalação deve ser feita em conformidade com as normas em vigor no país em que se realize. A caixa de comando deve ser montada a uma distância horizontal mínima de 3,5 metros da piscina (ou mais, caso a legislação local o exija), a menos de 1 m de uma tomada protegida e a menos de 4,5 metros do local previsto para a célula. Instalar e utilizar o produto a uma altitude inferior a 2000 m.

O detetor de caudal deve ser instalado sobre a conduta de retorno em linha direta e a montante da célula e da injeção dos produtos de tratamento. Deixar uma secção de 25 cm em linha direta antes do detetor de caudal. Fazer antecipadamente um furo na canalização para permitir a passagem do detetor de caudal. Enroscar o detetor de caudal na braçadeira de tomada de carga, tendo o cuidado de assegurar a vedação com Teflon. Instalar depois a braçadeira na canalização. Respeitar o sentido de funcionamento do detetor de caudal de modo a que ele seja ativado pelo caudal da bomba de filtração.

A injeção dos produtos de tratamento (ácido...) deve ser realizada em último lugar na linha de retorno da água, depois de passado todo o equipamento (aquecimento, célula...). Fazer antecipadamente um furo na canalização para permitir a passagem do produto de tratamento. Instalar a braçadeira de tomada de carga e enroscar a válvula de injeção na braçadeira de tomada de carga utilizando o adaptador fornecido. Fazer as diversas vedações com Teflon. Utilizar o tubo em PVC flexível e transparente para a aspiração (entre o depósito de ácido e a bomba peristáltica) e o tubo semirrígido em polietileno branco para a injeção (entre a bomba peristáltica e a válvula de injeção).

Todos os componentes metálicos da piscina podem ser ligados a uma mesma saída de terra respeitando a regulamentação local.

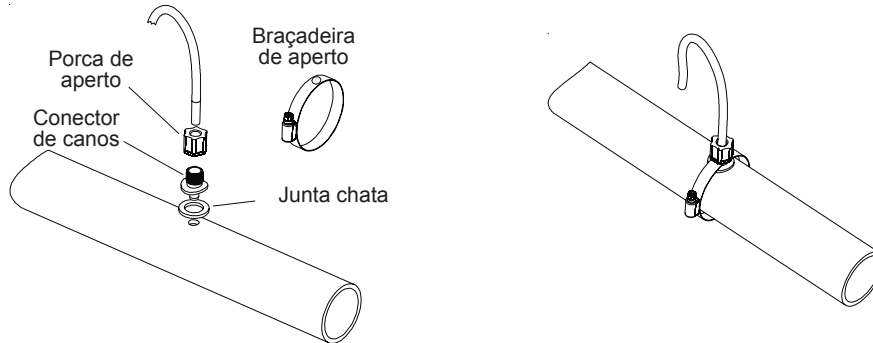
**UTILIZE APENAS COMPONENTES DE SUBSTITUIÇÃO GENUÍNOS HAYWARD**



**UTILIZE APENAS COMPONENTES DE SUBSTITUIÇÃO GENUÍNOS HAYWARD**

### Ligação das tomadas de água

Instalar a câmara de medição o mais próximo possível das canalizações da piscina para evitar as perdas de carga. Fazer um furo de 10 mm. Colocar a junta chata sobre o conector de canos e introduzir o conjunto no furo, conforme ilustrado abaixo. Apertar o conector utilizando a braçadeira fornecida. Uma vez bem fixo o conector ao cano da piscina, introduzir com firmeza o tubo flexível no conector e apertar à mão a porca de aperto.

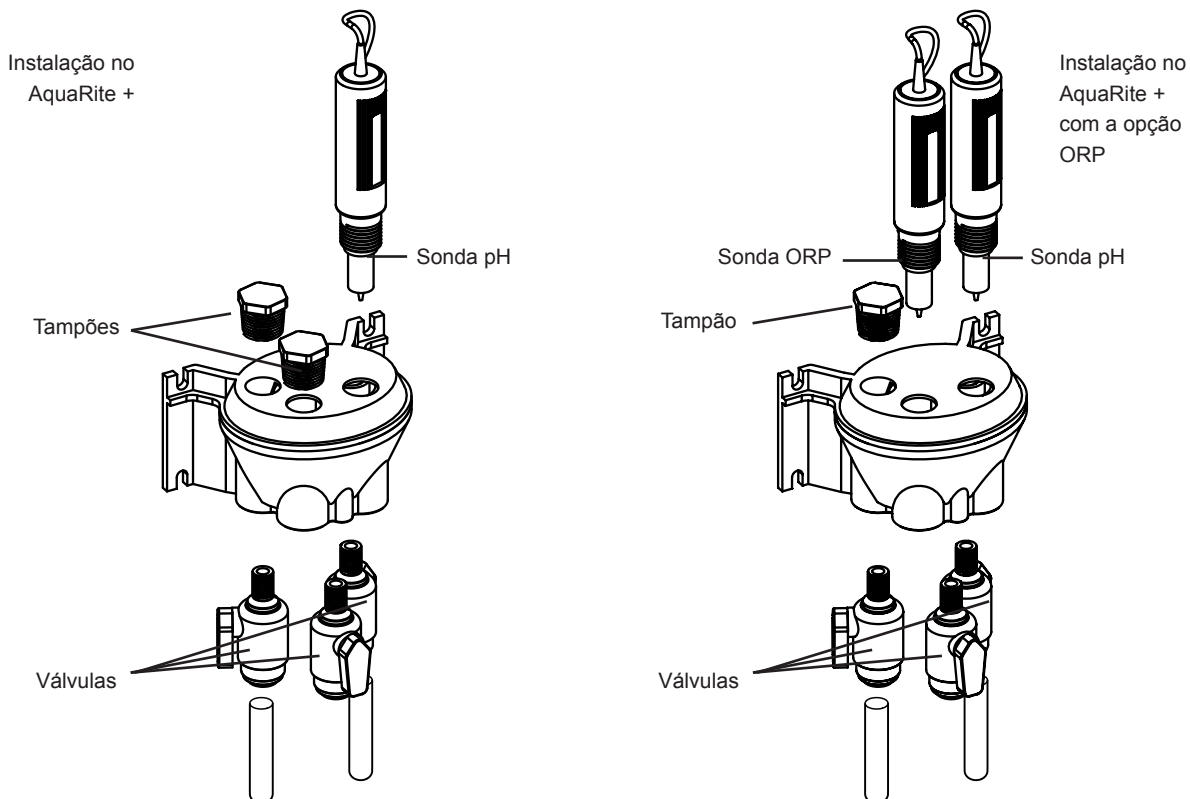


### Instalação das sondas de pH e ORP na câmara de medição

As sondas de pH e ORP são acondicionadas “húmidas”, protegidas por capas em plástico. As sondas devem ser mantidas sempre húmidas. Se se deixar secar as sondas, elas perderão definitivamente a sua utilidade (não coberto pela garantia) e o módulo de análise do pH-ORP será ineficaz.

Retirar as sondas de pH e ORP das respectivas capas de proteção em plástico e guardar estas últimas com vista a uma utilização posterior (conservação durante o inverno). Para garantir que as sondas se mantêm sempre húmidas, encher a câmara de medição com água da piscina antes de instalar as sondas. Aplicar um comprimento de fita Teflon sobre a rosca das sondas. Apertar as sondas apenas à mão. Verificar a vedação durante o arranque. Se as sondas tiverem fuga, não apertar mais - em vez disso, retirar a fita Teflon e aplicar outra nova.

Após a instalação, confirmar que as sondas estão em contacto permanente com a água da piscina. Quando a bomba de filtração está parada (mesmo durante períodos longos), a água que fica na câmara pode bastar para proteger as sondas.

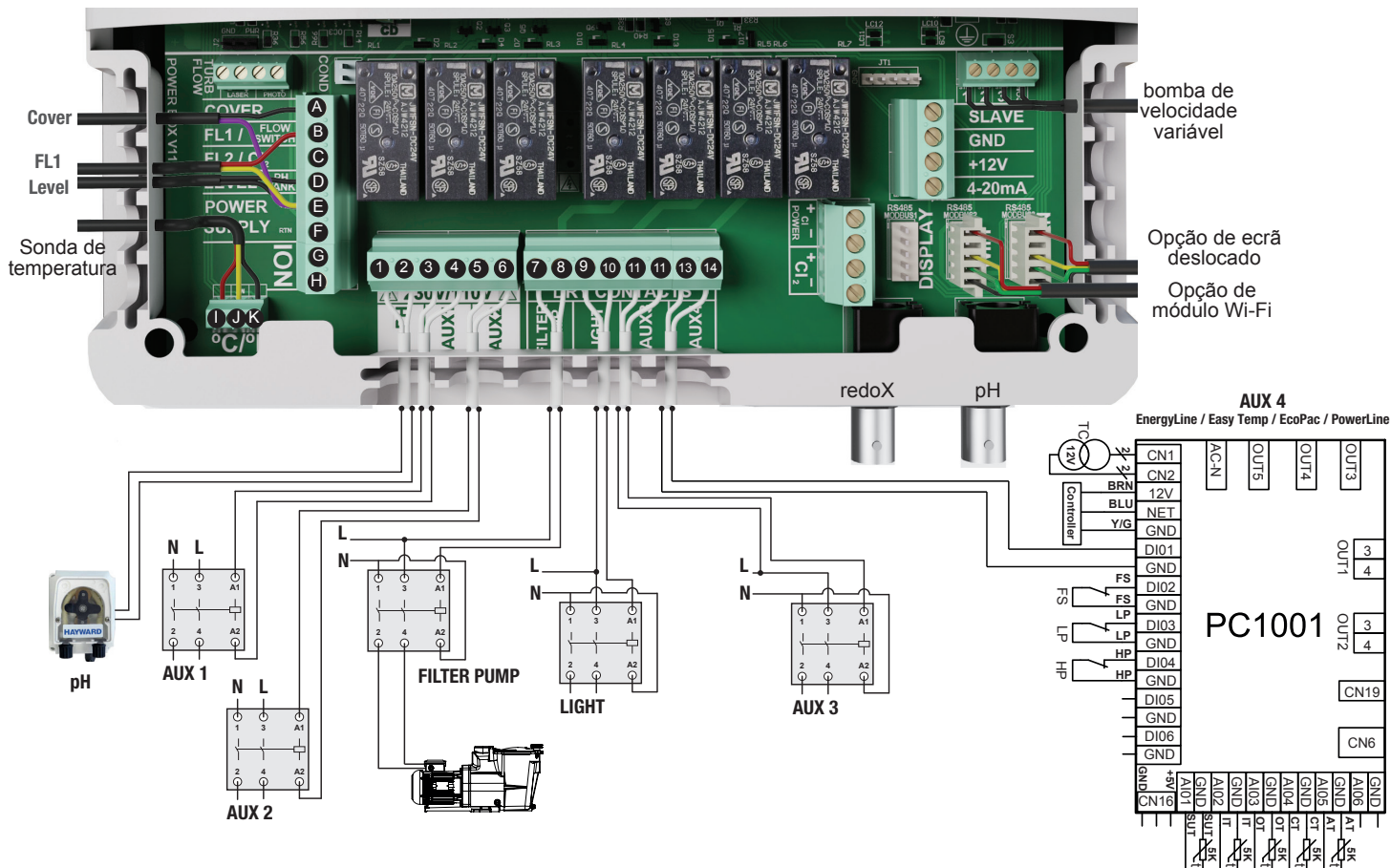


**UTILIZE APENAS COMPONENTES DE SUBSTITUIÇÃO GENUÍNOS HAYWARD**

### Instalação e ligação elétrica

Ligar o AquaRite + a uma tomada de alimentação elétrica permanente.

⚠ Este circuito deve ser protegido por um dispositivo diferencial de corrente residual (DR) (corrente residual: 30 mA máx.).



### Descrição dos relés de saída

Nome	Descrição	Bornes	Tipo de saída	Imáx
pH	Bomba peristáltica de ácido 230 V $\sim$	1 - 2	Saída de tensão	1 A
Aux1	Saída de tensão auxiliar 230 V $\sim$	3 - 4	Saída de tensão	1 A
Aux2	Saída de tensão auxiliar 230 V $\sim$	5 - 6	Saída de tensão	1 A
Filter Pump	Controlo da bomba de filtração	7 - 8	Contacto seco	
Light	Controlo de iluminação	9 - 10	Contacto seco	
Aux3	Contacto seco auxiliar	11 - 12	Contacto seco	
Aux4	Contacto seco auxiliar (ou controlo de aquecimento)	13 - 14	Contacto seco	

Se não for instalado qualquer sistema de aquecimento no Aux4, este relé poderá ser utilizado como outro contacto auxiliar. Para isso, é favor contactar a assistência técnica da Hayward.

**UTILIZE APENAS COMPONENTES DE SUBSTITUIÇÃO GENUÍNOS HAYWARD**

#### Ligação de um sistema de aquecimento (Aux 4)

O AquaRite + é compatível com qualquer sistema de aquecimento de piscina, como seja uma bomba de calor, um aquecedor elétrico ou ainda um permutador de calor.

Ligação de um sistema de aquecimento Hayward munido de comando para Ligar/Desligar à distância.

Ligar um cabo elétrico de 2 x 0,75 mm<sup>2</sup> (não fornecido) aos bornes (13)-(14) do contacto auxiliar Aux 4 e ligá-lo também aos bornes DI01 e GND da placa eletrónica PC1001 da bomba de calor Hayward ou qualquer outro equipamento compatível (consultar o folheto de instalação). Regular o valor de referência da bomba de calor ou do sistema de aquecimento para o máximo. O AquaRite + regulará, utilizando a sua própria sonda de temperatura da água, o valor de referência de aquecimento.

Equipamentos compatíveis: Energyline Pro Saisonnière, Energyline Pro Toutes Saisons, EasyTemp, EcoPac, PowerLine e outras marcas que disponham de um comando para Ligar/Desligar à distância.

Ligação de um sistema de aquecimento que não possua um comando para Ligar/Desligar à distância.

Neste caso, o dispositivo de comando do sistema de aquecimento é montado em série com o controlador de caudal. Ligar um cabo de 2 x 0,75 mm<sup>2</sup> em série com o sistema de controlo de caudal.

Regular o valor de referência do sistema de aquecimento para o máximo. O AquaRite + regulará, utilizando a sua própria sonda de temperatura da água, o valor de referência de aquecimento.

#### Ligação das entradas:

Nome	Descrição	Bornes	Tipo de entrada
FL1	Detetor de caudal	B - E	Contacto seco
Cover	Deteção de cobertura fechada	A - E	Contacto seco
Level	Deteção do nível do recipiente de ácido	D - E	Contacto seco
ION	Não utilizada	G - H	-
°C / °F	Fio Negro	K	-
	Fio Amarelo	J	-
	Fio Encarnado	I	-

Ligar o interruptor de caudal fornecido aos bornes das entradas B e E.

#### Ligação da célula:

Ligar a célula ao conector que se encontra no aparelho.



As células que se podem ligar ao aparelho são as seguintes:

Ref. do AquaRite +	Tipo de célula		Consumo máx.	Proteção
AQR-PLUS-3E	T-CELL-3-E	3 A (27 V)	101 W	10 A
AQR-PLUS-9E	T-CELL-9-E	5 A (27 V)	155 W	10 A
AQR-PLUS-15E	T-CELL-15-E	6,5 A (27 V)	196 W	16 A
AQR-PLUS-LSE	T-CELL-LS15-E	4,2 A (27 V)	134 W	10 A

**UTILIZE APENAS COMPONENTES DE SUBSTITUIÇÃO GENUÍNOS HAYWARD**

## Características

Alimentação elétrica	230 V $\sim$ 50 Hz
Intensidade de corrente consumida	0,9 A
Potência consumida	200 W
Índice de proteção	IPX4
Característica do relé pH	$I_{max} (pH+Aux1+Aux2) = 3,15A$ , $P_{max} (PH+Aux1+Aux2) = 725 W$
Dimensões	270 x 220 x 150

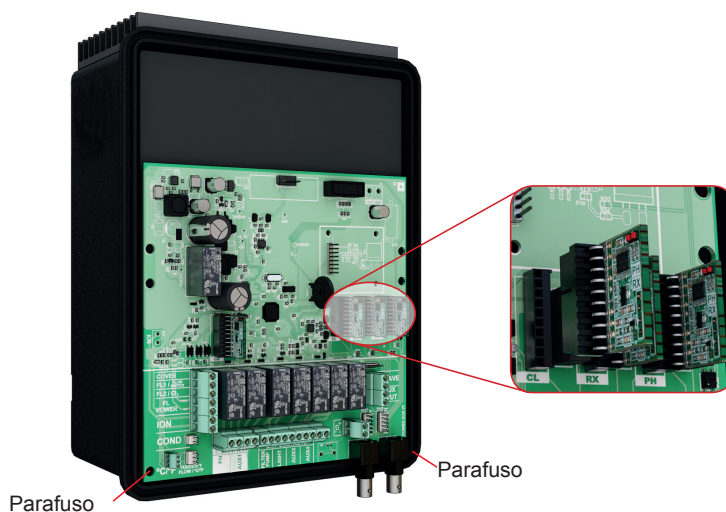
### Ligação da opção ORP (opcional)

Instalar a sonda ORP na câmara de medição.

Ligar o conector BNC da sonda ORP à entrada BNC RedoX do AquaRite +.

Retirar os dois parafusos da parte de baixo da caixa e desengatar a parte de cima da tampa para a desmontar.

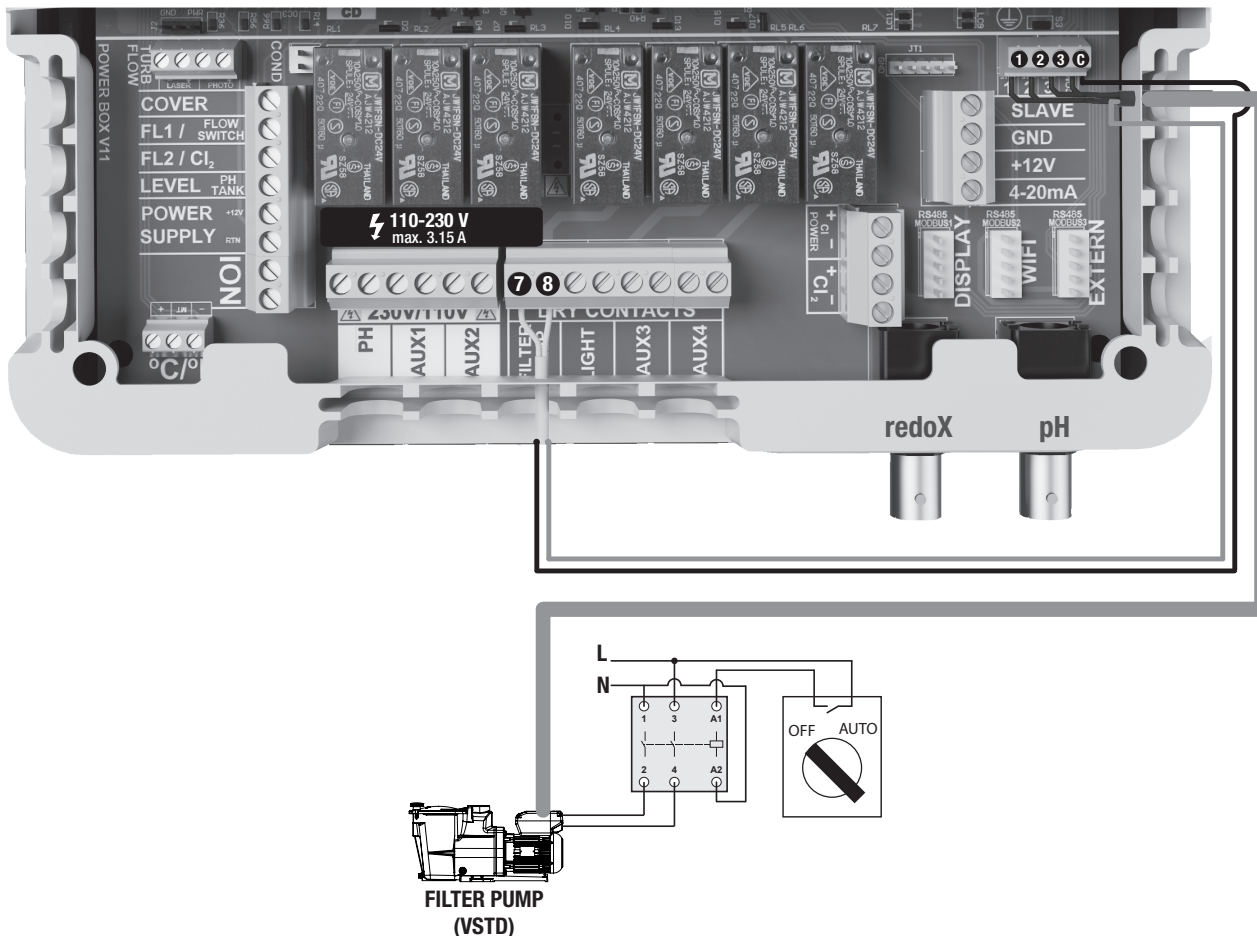
Instalar a placa eletrônica na caixa do AquaRite +.



**UTILIZE APENAS COMPONENTES DE SUBSTITUIÇÃO GENUÍNOS HAYWARD**



### Ligação de uma bomba Hayward de velocidade variável com entradas digitais



Com uma bomba Hayward de velocidade variável munida de entradas digitais, será necessário ligar em ponte o fio negro comum, ligado ao borne (C), com o borne (7) e seguir as instruções de ligação da tabela abaixo. Será necessário descarnar 15 cm do cabo digital e cortar o fio laranja.



Nome	Descrição	Bornes	Cor
V1	Velocidade baixa da bomba (V1)	1	Castanho (Ca)
V2	Velocidade média da bomba (V2)	2	Verde (V)
V3	Velocidade alta da bomba (V3)	3	Branco (B)
C	Comum	C - 7	Negro (N)
DI4	Ligar/Desligar	8	Encarnado (E)

**UTILIZE APENAS COMPONENTES DE SUBSTITUIÇÃO GENUÍNOS HAYWARD**

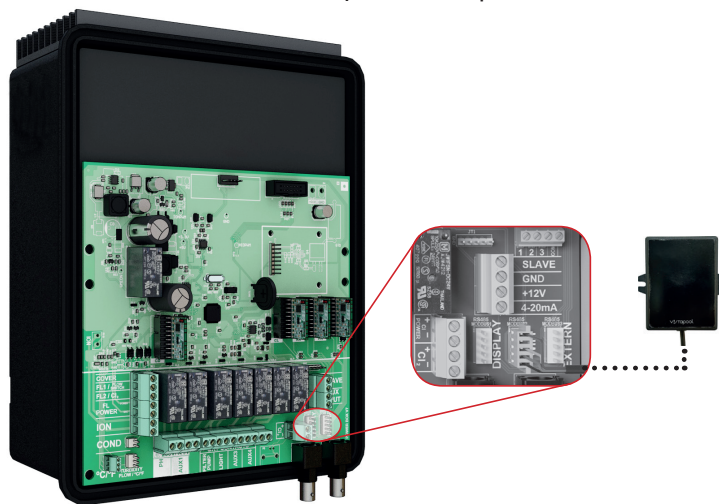
### Atribuição das velocidades

Qualquer que seja o modo de filtração (**Manual, Automático, Smart, Aquecimento** ou **Inteligente**) é possível seleccionar uma das três velocidades de funcionamento (V1, V2 ou V3) e permitir assim uma grande flexibilidade de regulação e uma adaptação do caudal de água em função dos equipamentos. Será necessário configurar antecipadamente o aparelho, de modo a que ele tenha em conta a bomba de velocidade variável (Consultar o capítulo “Definição do tipo de bomba”). A velocidade atribuída ao modo “antigeada” (antifreeze) é a velocidade V2.

**Nota:** Lembramos aqui que todos os equipamentos da piscina que necessitem de um caudal de água mínimo adaptado ao seu bom funcionamento devem ser objeto de uma regulação de velocidade manual antes de serem memorizados e utilizados pelo AquaRite + (bomba de calor, eletrolisador...). Consultar o folheto da bomba de velocidade variável para a definição de todos os parâmetros relacionados com o seu funcionamento e segurança.

### Ligação da opção Wi-Fi (opcional)

O módulo Wi-Fi deve ser instalado no local técnico (seco, com temperatura moderada, ventilado), que deverá estar situado dentro do raio de cobertura da rede sem fios à qual será ligado. Desligar o aparelho antes de fazer a ligação do módulo. Ligar o conector do módulo Wi-Fi ao conector RF / WIFI da placa do AquaRite +.



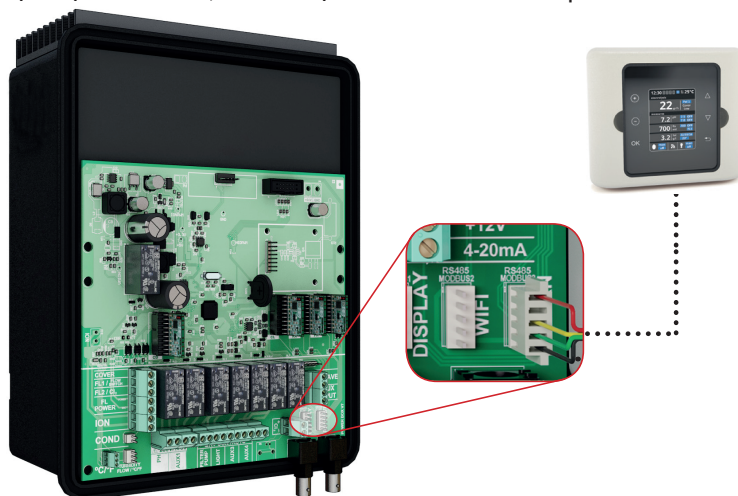
### Instalação do kit de deslocação (não fornecido) para montar o ecrã na parede

Retirar o ecrã da caixa e desligar as respetivas ligações.

Ligar o conector da extensão ao conector DISPLAY da placa do AquaRite +.

Ligar a outra ponta da extensão ao ecrã - o cabo deverá ter sido anteriormente introduzido no suporte da parede.

Colocar a tampa (fornecida) na posição do ecrã, sobre a parte da frente do AquaRite +.



**UTILIZE APENAS COMPONENTES DE SUBSTITUIÇÃO GENUÍNOS HAYWARD**

### Preparação da água da piscina

Para preparar a água da piscina para o funcionamento do AquaRite +, a composição química da água deve ser equilibrada e é necessário adicionar sal. Esta adição deve ser feita **ANTES** de ativar o AquaRite +. Alguns ajustes do equilíbrio químico da piscina podem demorar várias horas. É, portanto, necessário iniciar o procedimento bem antes de pôr o AquaRite + a funcionar.

Adição de sal: Adicionar o sal várias horas, ou, se possível, 1 dia antes da colocação ao serviço do AquaRite +. Respeitar o nível de sal indicado. Medir o teor de sal entre 6 a 8 horas depois da adição à piscina.

**NOTA:** Se a água da piscina não é nova e/ou é suscetível de conter metais dissolvidos, utilizar um sequestrante para metais seguindo as instruções do fabricante.

Se a água era anteriormente tratada com um produto diferente do cloro (bromo, peróxido de hidrogénio, PHMB...), neutralizar esse produto ou substituir toda a água da piscina.

### Concentração de sal

Utilizar a tabela seguinte para determinar a quantidade de sal (em kg) necessária para obter as concentrações recomendadas. Utilizar as fórmulas a seguir indicadas caso não saiba qual o volume da piscina.

	<b>m<sup>3</sup></b> (dimensões da piscina em m)
Retangular	Comprimento x largura x profundidade média
Redonda	Diâmetro x diâmetro x profundidade média x 0,785
Oval	Comprimento x largura x profundidade média x 0,893

A concentração ideal de sal situa-se entre 2,7 e 3,4 g/l, sendo o valor ótimo 3,2 g/l. Se o nível estiver baixo, calcular o volume (m<sup>3</sup>) da piscina e adicionar sal de acordo com a tabela seguinte. Um nível de sal baixo reduz a eficácia do AquaRite + e acarreta uma redução da produção de cloro. Uma concentração de sal elevada pode provocar uma avaria no AquaRite + e dar um gosto salgado à água da piscina. Visto que o sal da piscina é permanentemente regenerado, a perda de sal ao longo da estação é, por consequência, mínima. Essa perda resulta principalmente da adição de água necessária por motivo de respingos, uma contralavagem ou um vazamento (devido à chuva). Não há perda de sal por evaporação.

### Tipo de sal a utilizar

Utilizar apenas sal para eletrolisadores em conformidade com a norma EN 16401. Utilizar apenas cloreto de sódio (NaCl) de pureza superior a 99%. Não utilizar sal alimentar, sal que contenha prussiato amarelo de sódio, sal com aditivos antiaglomerantes, ou sal iodado.

### Como adicionar ou retirar sal

Em piscinas novas, deixar endurecer o betão 10 a 14 horas antes de adicionar o sal. Pôr a bomba de filtração a funcionar e adicionar depois o sal diretamente à piscina, do lado da impulsão da água para a piscina. Remexer a água para acelerar o processo de dissolução. Não deixar acumular o sal no fundo da piscina. Fazer funcionar a bomba de filtração durante 24 horas, abrindo ao máximo a válvula do ralo de fundo de modo a permitir que o sal se dissolva uniformemente na piscina.

A única maneira de baixar a concentração de sal é esvaziar parcialmente a piscina e atestá-la com água doce.

Aquando da verificação da concentração de sal, controlar sempre o estabilizante (ácido cianúrico). As concentrações correspondentes tendem a diminuir juntas. Consultar a tabela mais adiante para determinar a quantidade de estabilizante que deverá adicionar para que a concentração seja de 25 ppm. Adicionar estabilizante apenas se necessário. Não colocar estabilizante em piscinas interiores.

**UTILIZE APENAS COMPONENTES DE SUBSTITUIÇÃO GENUÍNOS HAYWARD**

### Quantidade de sal (kg) necessária para 3,2 g/l

Concentração atual de sal (g/l)	Volume de água na piscina em m <sup>3</sup>																
	30	37,5	45	52,5	60	67,5	75	82,5	90	97,5	105	112,5	120	127,5	135	142,5	150
0	97	121	145	170	194	218	242	267	291	315	339	364	388	412	436	460	484
0,2	91	114	136	159	182	205	227	250	273	295	318	341	363	385	408	430	453
0,4	85	106	127	148	170	191	212	233	255	276	297	318	339	360	382	403	424
0,6	79	98	118	138	158	177	197	217	236	256	276	297	317	337	358	378	398
0,8	73	91	109	127	145	164	182	200	218	236	255	273	291	310	328	346	364
1	67	83	100	117	133	150	167	183	200	217	233	250	267	283	300	317	333
1,2	61	76	91	106	121	136	152	167	182	197	212	227	243	258	274	289	304
1,4	55	68	82	95	109	123	136	150	164	177	191	205	218	232	246	259	263
1,6	48	61	73	85	97	109	121	133	145	158	170	182	195	207	219	231	243
1,8	42	53	64	74	85	95	106	117	127	138	148	159	169	180	190	201	211
2	36	45	55	64	73	82	91	100	109	118	127	136	145	154	163	172	181
2,2	30	38	45	53	61	68	76	83	91	98	106	114	121	129	137	144	152
2,4	24	30	36	42	48	55	61	67	73	79	85	91	98	104	110	117	123
2,6	18	23	27	32	36	41	45	50	55	59	64	68	73	77	81	86	90
2,8	12	15	18	21	24	27	30	33	36	39	42	45	48	51	54	57	60
3	6	8	9	11	12	14	15	17	18	20	21	23	24	26	27	29	30
3,2	Ideal	Ideal	Ideal	Ideal	Ideal	Ideal	Ideal	Ideal	Ideal	Ideal	Ideal	Ideal	Ideal	Ideal	Ideal	Ideal	Ideal
3,4	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
3,6 & +	Diluída	Diluída	Diluída	Diluída	Diluída	Diluída	Diluída	Diluída	Diluída	Diluída	Diluída	Diluída	Diluída	Diluída	Diluída	Diluída	Diluída

### Quantidade de sal (kg) necessária para 1,5 g/l (Low Salt)

Concentração atual de sal (g/l)	Volume de água na piscina em m <sup>3</sup>															
	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	
0	30	37,5	45	52,5	60	67,5	75	82,5	90	97,5	105	112,5	120	127,5	135	
0.2	26	32,5	39	45,5	52	58,5	65	71,5	78	84,5	91	97,5	104	110,5	117	
0.4	22	27,5	33	38,5	44	49,5	55	60,5	66	71,5	77	82,5	88	93,5	99	
0.6	18	22,5	27	31,5	36	40,5	45	49,5	54	58,5	63	67,5	72	76,5	81	
0.8	14	17,5	21	24,5	28	31,5	35	38,5	42	45,5	49	52,5	56	59,5	63	
1	10	12,5	15	17,5	20	22,5	25	27,5	30	32,5	35	37,5	40	42,5	45	
1.2	6	7,5	9	10,5	12	13,5	15	16,5	18	19,5	21	22,5	24	25,5	27	
1.4	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	
1,5	Ideal	Ideal	Ideal	Ideal	Ideal	Ideal	Ideal	Ideal	Ideal	Ideal	Ideal	Ideal	Ideal	Ideal	Ideal	
1.6	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	
1.8	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	
2.5 & +	Diluída	Diluída	Diluída	Diluída	Diluída	Diluída	Diluída	Diluída	Diluída	Diluída	Diluída	Diluída	Diluída	Diluída	Diluída	

### Quantidade de estabilizante (ÁCIDO CIANÚRICO em kg) necessária para 25 ppm

Concentração atual de estabilizante (ppm)	Volume de água na piscina em m <sup>3</sup>																
	30	37,5	45	52,5	60	67,5	75	82,5	90	97,5	105	112,5	120	127,5	135	142,5	150
0 ppm	0,75	0,94	1,13	1,34	1,53	1,69	1,91	2,09	2,28	2,47	2,66	2,84	3,03	3,22	3,41	3,59	3,75
10 ppm	0,45	0,56	0,68	0,81	0,92	1,01	1,14	1,26	1,37	1,48	1,59	1,71	1,82	1,93	2,04	2,16	2,25
20 ppm	0,15	0,19	0,23	0,27	0,31	0,34	0,38	0,42	0,46	0,49	0,53	0,57	0,61	0,64	0,68	0,72	0,75
25 ppm	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

UTILIZE APENAS COMPONENTES DE SUBSTITUIÇÃO GENUÍNOS HAYWARD

### Equilíbrio químico da água

A água tem de ser equilibrada manualmente **ANTES** de o aparelho ser posto a funcionar.

A tabela seguinte volta a apresentar as concentrações recomendadas pela Hayward. É importante verificar regularmente a água e manter estas concentrações a fim de limitar a corrosão ou a degradação das superfícies.

QUÍMICA	CONCENTRAÇÕES RECOMENDADAS
Sal	3,2 g/l
Sal (Low Salt)	1,5 g/l
Cloro livre	1,0 a 3,0 ppm
pH	7,2 a 7,6 (recomendado 7,2)
Ácido cianúrico (estabilizante)	20 a 30 ppm máx. (Adicionar estabilizante apenas se necessário) 0 ppm em piscina interior
Alcalinidade total	80 a 120 ppm
Dureza da água	200 a 300 ppm
Metais	0 ppm
Índice de saturação	-0,2 a 0,2 (0 de preferência)

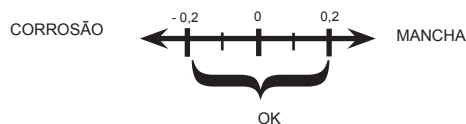
### Índice de saturação

O índice de saturação (Si) informa sobre o teor de cálcio e a alcalinidade da água; é um indicador do equilíbrio da água. A água está corretamente equilibrada se o Si é de  $0 \pm 0,2$ . Se o Si for inferior a  $-0,2$ , a água é corrosiva e o revestimento de betão das paredes da piscina poderá ser atacado. Se for superior a  $+0,2$ , poderão aparecer manchas. Utilizar a tabela seguinte para determinar o índice de saturação.

$$Si = pH + Ti + Ci + Ai - 12,1$$

°C	°F	Ti	Dureza (cálcio)	Ci	Alcalinidade Total	Ai
12	53	0,3	75	1,5	75	1,9
16	60	0,4	100	1,6	100	2,0
			125	1,7	125	2,1
19	66	0,5	150	1,8	150	2,2
24	76	0,6	200	1,9	200	2,3
			250	2,0	250	2,4
29	84	0,7	300	2,1	300	2,5
34	94	0,8	400	2,2	400	2,6
			600	2,4	600	2,8
39	100	0,9	800	2,5	800	2,9

Utilização: Medir o pH da água da piscina, a temperatura, a dureza da água e a alcalinidade total. Utilizar a tabela acima para determinar os valores Ti, Ci e Ai na fórmula precedente. Se Si for igual ou superior a 0,2, poderão aparecer manchas. Se Si for igual ou inferior a -0,2, poderá ocorrer corrosão ou deterioração.



**⚠ AVISO** – Os produtos químicos podem causar queimaduras internas e externas. Para evitar a morte, lesões graves e/ou danos materiais: Usar equipamento de proteção individual (luvas, óculos, máscara...) quando efetuar trabalhos de manutenção ou conservação do aparelho. Os produtos de tratamento devem ser colocados e/ou guardados num local com ventilação adequada.

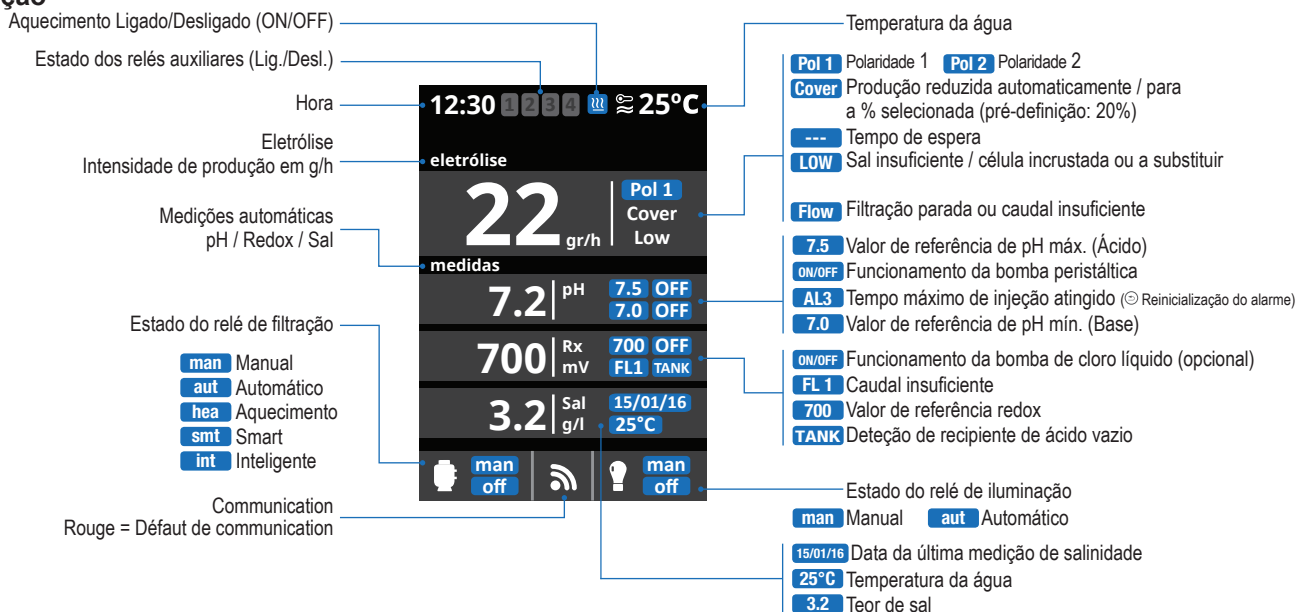
**UTILIZE APENAS COMPONENTES DE SUBSTITUIÇÃO GENUÍNOS HAYWARD**

# FUNCIONAMENTO

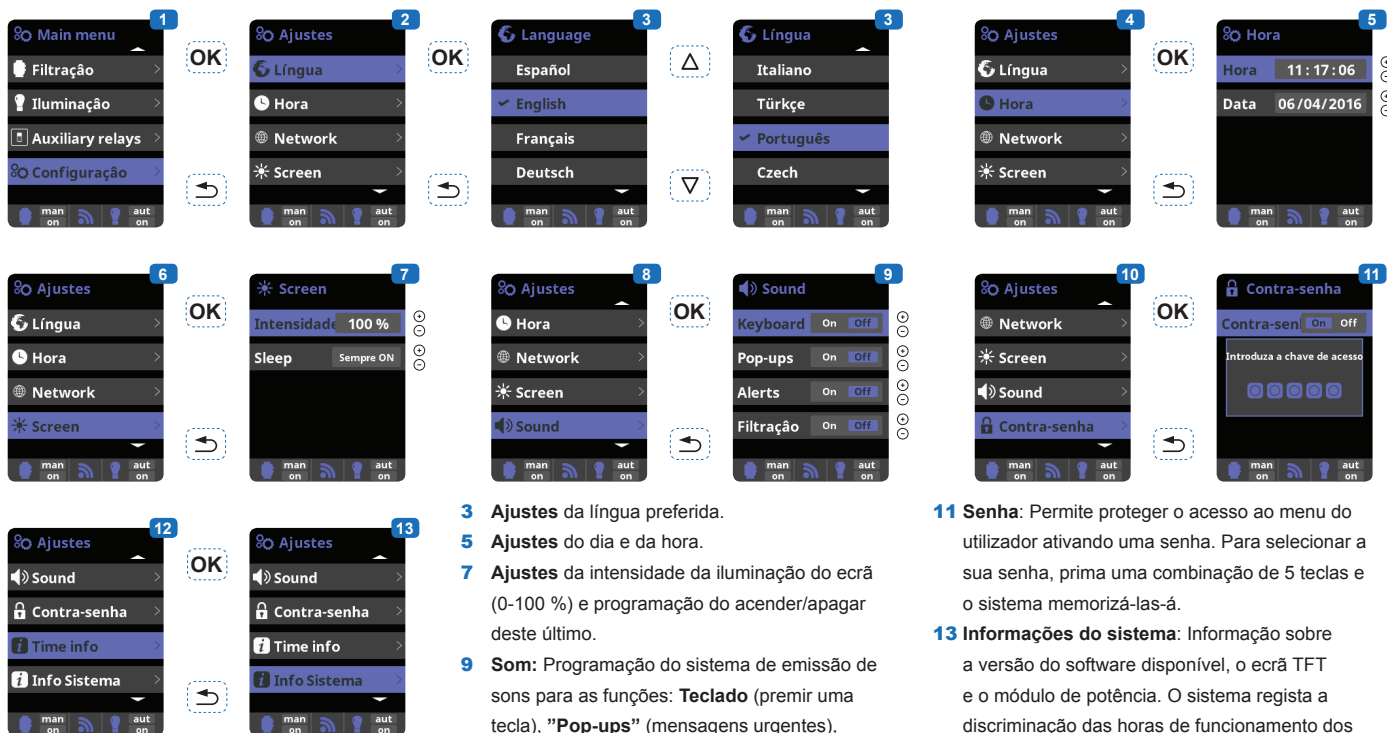
O aparelho foi concebido para ficar permanentemente ligado a uma tomada protegida. O AquaRite + não deve ser desligado a não ser que esteja a ser feita a manutenção dos equipamentos da piscina ou que a piscina deva ser fechada (conservação durante o inverno).

Desde que o equilíbrio químico da água se encontre dentro dos limites recomendados, pode pôr o aparelho a funcionar.

## Configuração



## Ajustes



- 3** Ajustes da língua preferida.
- 5** Ajustes do dia e da hora.
- 7** Ajustes da intensidade da iluminação do ecrã (0-100 %) e programação do acender/apagar deste último.
- 9** Som: Programação do sistema de emissão de sons para as funções: **Teclado** (premir uma tecla), **Pop-ups** (mensagens urgentes), **Alertas** (alarme de funcionamento), **Filtração** (início da filtração).

- 11** Senha: Permite proteger o acesso ao menu do utilizador ativando uma senha. Para selecionar a sua senha, prima uma combinação de 5 teclas e o sistema memorizá-las-á.
- 13** Informações do sistema: Informação sobre a versão do software disponível, o ecrã TFT e o módulo de potência. O sistema regista a discriminação das horas de funcionamento dos diferentes módulos e visualiza-os no ecrã.

UTILIZE APENAS COMPONENTES DE SUBSTITUIÇÃO GENUÍNOS HAYWARD

## Ajuste da eletrólise



- 3 Entrar no menu de Serviço a partir do menu de configuração
- 4 Inserir a senha:  $\Delta$   $\Delta$   $\nabla$   $\nabla$  OK
- 5 Selecionar o modelo de célula correspondente ao instalado.
- 6 Eletrólise : Programação das funções de eletrólise.
- 7 Nível: Produção de cloro (g/h) desejada.
- 8 Cobertura (cover): Ativação da segurança em cobertura fechada.

- Redução: % de produção de cloro quando a cobertura se encontra fechada (pré-definição: 20%).
- 9 Choque (Supercloração): Filtração e produção contínua de cloro durante 24 horas (Estando o nível de produção no máximo).  
Regresso automático ao modo de filtração e produção programado após as 24 horas.
- 9 Choque (Supercloração): Filtração e produção contínua de cloro durante 24 horas (Estando o nível

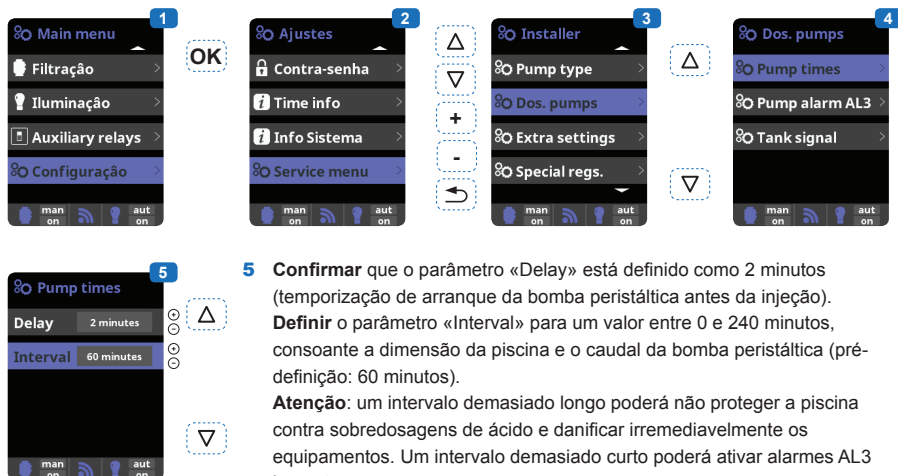
- de produção no máximo).  
Regresso automático ao modo de filtração e produção programado após as 24 horas.  
**Nota:** o aparelho só pode controlar o funcionamento da bomba de filtração se esta tiver sido ligada ao relé «Filter Pump».
- 10 Durante o período de choque, o controlo por redox (opcional) pode ser desativado.

## Teor de sal



- 1 Medição do teor de sal.
- 2 Aceder ao menu de salinidade permite fazer a medição do teor de sal na polaridade 1 e depois na polaridade 2. Esta medição só pode ser feita manualmente. Será necessário efetuá-la periodicamente.
- 3 Ajuste: Uma vez efetuada a medição, é possível ajustar manualmente este teor de sal.
- 4 Visualização: Uma vez medido o teor de sal, ele é visualizado no ecrã de eletrólise, bem como no ecrã principal.

## Ajuste do tempo de correção do pH

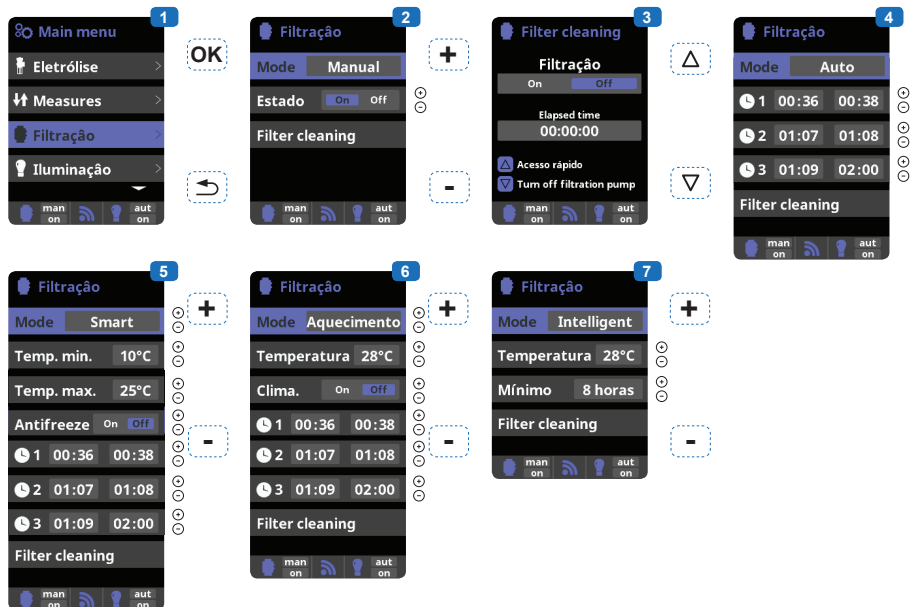


- 5 Confirmar que o parâmetro «Delay» está definido como 2 minutos (temporização de arranque da bomba peristáltica antes da injeção). Definir o parâmetro «Interval» para um valor entre 0 e 240 minutos, consoante a dimensão da piscina e o caudal da bomba peristáltica (pré-definição: 60 minutos).  
**Atenção:** um intervalo demasiado longo poderá não proteger a piscina contra sobredosagens de ácido e danificar irremediavelmente os equipamentos. Um intervalo demasiado curto poderá ativar alarmes AL3 inoportunos.

- 1 Ajuste do tempo de correção do pH.  
Os parâmetros químicos da água têm de ser ajustados manualmente antes de se pôr o aparelho a funcionar. Se estes ajustes não forem feitos antes do arranque, poderão ser ativados alarmes AL3 inoportunos.
- 2 Inserir a senha:  $\Delta$   $\nabla$   $\odot$   $\odot$   $\rightarrow$
- 3 Selecionar o menu «Dos. pumps» (bombas doseadoras).
- 4 Selecionar o menu «Pump times» (tempos das bombas).  
**Não modificar** as pré-definições dos menus “Pump alarm AL3” (alarme AL3 da bomba) e “Tank signal” (sinal do recipiente).

UTILIZE APENAS COMPONENTES DE SUBSTITUIÇÃO GENUÍNOS HAYWARD

## Filtração



- 1 Modos de filtração.**
- 2 Manual:** Permite ativar e desativar manualmente o processo de filtração.
- 3 Limpeza do filtro (Filter cleaning):** Este modo permite fazer a contralavagem do filtro.
- 4 Automático:** Neste modo, a filtração é ativada em função dos intervalos horários, que permitem definir a hora de início e de fim da filtração. Os intervalos horários são sempre aplicados diariamente.
- 5 Smart\* :** Este modo baseia-se no modo automático, com os três intervalos de filtração, mas ajusta os tempos de filtração em função da temperatura. Para isso, são indicados dois parâmetros de temperatura: a temperatura máxima, a partir da qual os tempos de filtração serão determinados pelos intervalos horários, e a temperatura mínima, abaixo da qual a filtração será reduzida para 5 minutos, a duração mínima de funcionamento. Entre estas duas temperaturas, os tempos de filtração são escalonados linearmente. É possível ativar o modo antigéada, que permite ativar a filtração se a temperatura da água descer para menos de 2 °C.

**6 Aquecimento :** Este modo funciona como o modo automático, mas oferece adicionalmente a possibilidade de funcionar com um relé para o controlo da temperatura. A temperatura de referência é definida neste menu e o sistema funciona com uma histerese de 1 grau (por exemplo: se a temperatura de referência for 23

°C, o sistema começará a funcionar quando a temperatura descer para menos de 22 °C e só deixará de funcionar quando ela ultrapassar os 23 °C). **Comando de aquecimento desligado (OFF):** O aquecimento funciona apenas durante os períodos de filtração programados. **Comando de aquecimento ligado (ON):** Mantém

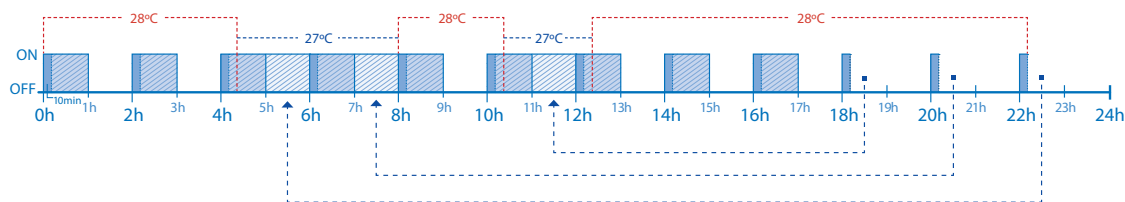
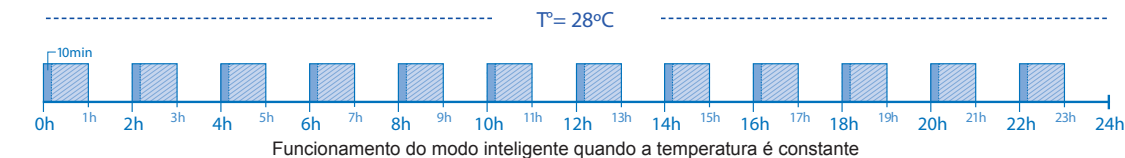
a filtração ativada depois de esgotado o período de filtração, se a temperatura for inferior ao valor de referência. Assim que seja atingida a temperatura de referência, a filtração e o aquecimento param e não voltam a funcionar até ao período de programação seguinte.

**7 Inteligente\*:** Neste modo, o utilizador dispõe de dois parâmetros de funcionamento: Selecionar a temperatura da água desejada e o tempo mínimo de filtração (valor mínimo de 2 horas e máximo de 24 horas). A filtração será ativada durante pelo menos 10 minutos de duas em duas horas para verificar a temperatura. O tempo mínimo de filtração selecionado é dividido em 12 secções, que são adicionadas a estes 10 minutos. **Exemplo 1:** Com

12 horas, o tempo é dividido entre as 12 vezes por dia em que a filtração é ativada para verificar a temperatura. **Exemplo 2:** (12 horas x 60 minutos) / 12 = 60 minutos de 2 em 2 horas. É essa a duração da filtração e do aquecimento de 2 em 2 horas. Se o tempo de filtração programado se esgotar e a temperatura desejada não tiver sido atingida, a filtração e o aquecimento manter-se-ão a funcionar

até ser atingida a temperatura desejada. Para minimizar o número de horas de filtração diária, este tempo suplementar de funcionamento será descontado dos períodos de filtração seguintes realizados durante o resto do dia. (Ver o diagrama seguinte).

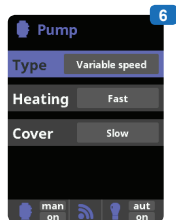
### Modo inteligente



**UTILIZE APENAS COMPONENTES DE SUBSTITUIÇÃO GENUÍNOS HAYWARD**



## Definição do tipo de bomba



- 3 **Acéder** ao menu de Serviço a partir do menu de configuração.
- 4 **Inserir** a senha (contactar a assistência técnica da Hayward para obter o código).
- 5 **Acéder** ao menu de tipo de bomba.

- 6 **Selecionar** o tipo de bomba. A pré-definição do tipo de bomba é "standard" (velocidade única). Caso seja utilizada uma bomba de velocidade variável, seleccionar "Variable speed" (velocidade variável). Neste caso, deve ser seleccionada uma das 3 velocidades (V1, V2, V3) para quando a bomba de calor está a funcionar (aquecimento) e seleccionar

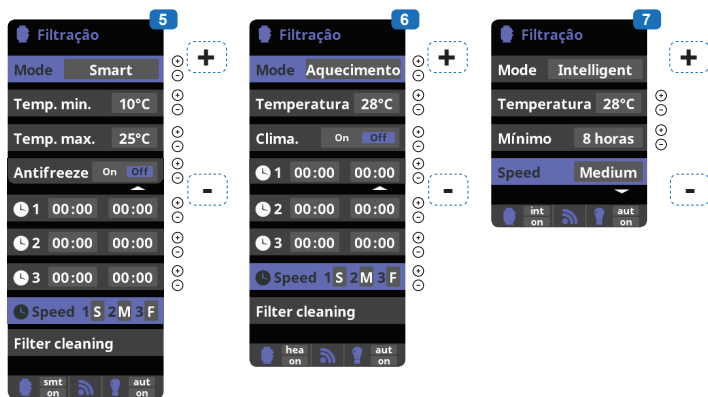
a velocidade desejada para quando a cobertura se encontra fechada.



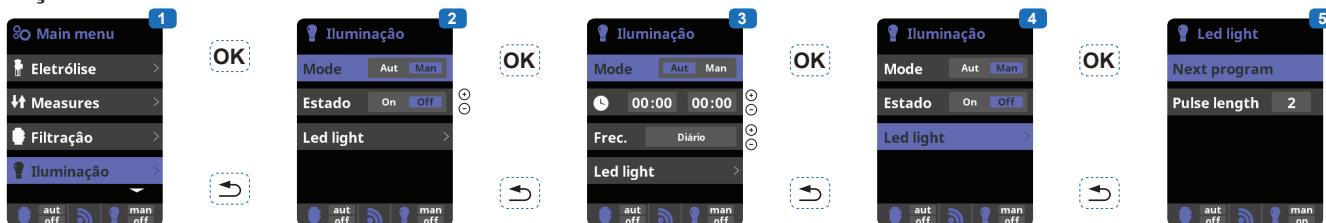
**Depois de ligar** uma bomba de velocidade variável, pode atribuir individualmente uma velocidade diferente a cada período de filtração, em função das necessidades.

**V1: S, V2: M, V3: F**

**Limpeza do filtro:** Para limpar o filtro com uma bomba de velocidade variável, é preferível utilizar a velocidade mais elevada (V3).



## Iluminação



- 1 **Iluminação.**
- 2 **Modo manual (ON/OFF).**
- 3 **Modo automático:** É ativado em função de intervalos horários que permitem definir a hora de início e de fim da iluminação. Os intervalos horários podem ser programados com uma

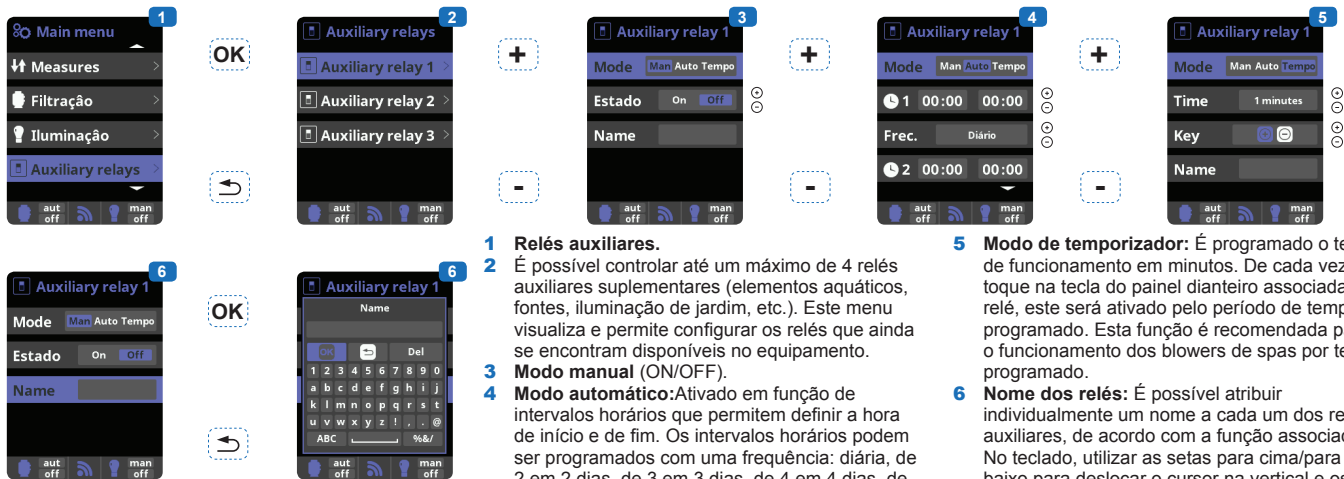
frequência: diária, de 2 em 2 dias, de 3 em 3 dias, de 4 em 4 dias, de 5 em 5 dias, semanal, de 2 em 2 semanas, de 3 em 3 semanas, de 4 em 4 semanas.

- 4 **Projektor LED:** Caso seja utilizado um projetor LED de cor, aceder ao menu para o configurar.

- 5 **Seleção das cores:** Este menu permite mudar manualmente as cores e programar a duração de impulsão do relé ("Pulse length") necessária para a sucessão de cores e de programas em função do tipo de projetor LED (pré-definição 0,5 s, máximo 10 s).

**UTILIZE APENAS COMPONENTES DE SUBSTITUIÇÃO GENUÍNOS HAYWARD**

## Relés auxiliares



- 1 Relés auxiliares.**
- 2** É possível controlar até um máximo de 4 relés auxiliares suplementares (elementos aquáticos, fontes, iluminação de jardim, etc.). Este menu visualiza e permite configurar os relés que ainda se encontram disponíveis no equipamento.
- 3 Modo manual (ON/OFF).**
- 4 Modo automático:** Ativado em função de intervalos horários que permitem definir a hora de início e de fim. Os intervalos horários podem ser programados com uma frequência: diária, de 2 em 2 dias, de 3 em 3 dias, de 4 em 4 dias, de 5 em 5 dias, semanal, de 2 em 2 semanas, de 3 em 3 semanas, de 4 em 4 semanas.
- 5 Modo de temporizador:** É programado o tempo de funcionamento em minutos. De cada vez que toque na tecla do painel dianteiro associada ao relé, este será ativado pelo período de tempo programado. Esta função é recomendada para o funcionamento dos blowers de spas por tempo programado.
- 6 Nome dos relés:** É possível atribuir individualmente um nome a cada um dos relés auxiliares, de acordo com a função associada. No teclado, utilizar as setas para cima/para baixo para deslocar o cursor na vertical e os botões +/- para deslocar o cursor na horizontal. Para validar, premir OK.

## Medições



- 1 Medições:** Ajuste dos valores de referência e da sonda de medição.
- 2 Ajuste dos valores (pontos)** para cada uma das medições.
- 3 Ajuste dos valores de referência.**
- 4 Calibração da sonda de pH:** Recomendada todos os meses durante a temporada de utilização da piscina.
- 5 Calibração com soluções tampão** (líquidos modelo pH7 / pH10 / neutro). Seguir as instruções visualizadas no ecrã (Fig. 6).
- 6**
- 7 Calibração manual:** Permite calibrar a sonda num único ponto (sem solução tampão) - recomendado apenas para ajustar pequenos desvios de medição.
- 8** Sem retirar a sonda da água, e utilizando as teclas + / -, ajuste o valor de medição de modo a fazê-lo coincidir com o respetivo valor de referência (fotómetro ou outro aparelho de medição).
- 9 Calibração da sonda de redox:** Recomendada de 2 em 2 meses durante a temporada de utilização da piscina.
- 10 Calibração com solução padrão** 465 mV. Seguir as instruções visualizadas no ecrã (Fig. 11).
- 12 Calibração manual:** Permite calibrar as sondas num único ponto (sem solução) - recomendada apenas para ajustar pequenos desvios de medição.
- 13** Sem retirar a sonda da água, e utilizando as teclas + / -, ajuste o valor de medição de modo a fazê-lo coincidir com o respetivo valor de referência (fotómetro ou outro aparelho de medição).
- 14 Calibração da sonda de temperatura:** Permite ajustar a sonda num único ponto.
- 15** Sem retirar a sonda da água, e utilizando as teclas + / -, ajuste o valor de medição de modo a fazê-lo coincidir com o respetivo valor de referência (termómetro), devendo a medição ser feita nas mesmas condições.

UTILIZE APENAS COMPONENTES DE SUBSTITUIÇÃO GENUÍNOS HAYWARD

## Ajuste do módulo Wi-Fi (opcional)

- 1** Ajustes
- 2** Network
- 3** WIFI
- 4** Digite a senha da rede
- 5** Network
- 6** Configuração
- 7** Network
- 8** Network

**1 Internet:** Uma vez feita a ligação do módulo, ligar o aparelho. No menu Ajustes, é visualizada uma opção Network.

**2 Wifi:** Selecionar a opção WIFI para iniciar a busca automática de redes disponíveis.

**3** Selecionar a rede disponível apropriada.

**4** Inserir a senha da rede utilizando o teclado. Utilizar as setas para cima/para baixo para deslocar o cursor na vertical e os botões +/- para deslocar o cursor na horizontal. Para validar, premir OK.

**5 Configuração:** Se desejar configurar manualmente a ligação, ou se a configuração automática falhar, pode alterar os parâmetros da rede neste menu.

**7 Status:** Visualiza as informações da ligação atual.

**8 Test connection:** Verifica se a ligação foi devidamente estabelecida.

Uma vez ligado o módulo à rede Wi-Fi, o que é indicado pelos dois LED permanentemente acesos (fixos), pode registar-se no site [poolwatch.hayward.fr](http://poolwatch.hayward.fr). Tenha consigo a identificação do nó (ver "Node ID" a seguir) e siga o processo de registo. Uma vez registado, poderá supervisionar à distância o conjunto de parâmetros do seu AquaRite+ com Hayward PoolWatch



- 9** Main menu
- 10** Ajustes
- 11** Info Sistema
- 12** Power module

## Ajuste do nível de redox (kit opcional de redox)

O nível de redox informa sobre o potencial de oxidação, ou seja, a capacidade de desinfecção da água. A última etapa da programação do AquaRite + consiste em ajustar o valor de referência do redox.

Para determinar o nível ótimo de redox para a sua piscina, siga estas etapas:

- 1) Pôr a funcionar o sistema de filtração da piscina (o sal na piscina necessita de ser uniformemente dissolvido).
- 2) Adicionar cloro à piscina até atingir um nível de 1 a 1,5 ppm. Este nível é atingido com (aproximadamente 1 à 1,5 g/m<sup>3</sup> de água).

O nível de pH deve oscilar entre 7,2 e 7,5.

- 3) Passados 30 min, verificar se o nível de cloro livre da piscina (kit de teste DPD1 manual) está entre 0,8 e 1,0 ppm.

4) Ver o valor de redox visualizado no ecrã e inserir esse valor como valor de referência para a regulação do redox.

- 5) No dia seguinte, verificar os níveis de cloro livre (kit de teste DPD1 manual) e de redox. Aumentar /diminuir o ajuste, se necessário.

Não se esqueça de verificar periodicamente (a intervalos de 2 a 3 meses) todos os parâmetros da água (consulte a tabela) e de ajustar o valor de referência do redox seguindo as etapas acima.

## MANUTENÇÃO

Durante os primeiros 10 a 15 dias, o sistema necessitará de um pouco mais de atenção:

- Confirmar que o pH se mantém ao nível ideal (7,2 a 7,4).
- Se o pH é excepcionalmente instável e utiliza muito ácido, verificar a alcalinidade (consultar a tabela).
- Se o equilíbrio é muito instável, contactar o instalador/especialista em piscinas.

UTILIZE APENAS COMPONENTES DE SUBSTITUIÇÃO GENUÍNOS HAYWARD

**NÃO ESQUECER** que o sistema necessita de algum tempo para se adaptar à piscina e necessitará de outros produtos químicos durante os primeiros 3 a 5 dias.

Deve ser feita regularmente a manutenção da piscina e os cestos dos skimmers devem ser despejados sempre que necessário.

Verificar também o nível de sujidade do filtro.

**ADICIONAR ÁGUA:** É preferível adicionar água através dos skimmers para que a água atravesse a célula antes de chegar à piscina. Não esquecer de verificar o teor de sal depois de ter adicionado a água.

**BOMBAS DOSEADORAS :** Verificar regularmente o nível de ácido para evitar que a bomba funcione em vazio. A bomba doseadora deve ser verificada e mantida periodicamente.

### **Manutenção das sondas**

Para funcionar corretamente, as sondas devem estar limpas e isentas de óleo, depósitos químicos ou contaminação. Visto que estão permanentemente em contacto com a água da piscina, as sondas podem precisar de uma limpeza semanal ou mensal, consoante o número de banhistas e outras características específicas da piscina. Uma resposta lenta, a necessidade de calibrar o pH com mais frequência e medições anormais implicam a necessidade de limpar as sondas.

Para limpar as sondas, desligar a alimentação elétrica do AquaRite +.

Desligar os conectores de sonda da caixa de controlo, desenroscar as sondas e retirá-las da câmara com cuidado. Limpar o bolbo de sonda (a parte branca arredondada na parte inferior do corpo da sonda) com uma escova de dentes macia e dentífrico comum.

Também pode ser usado um detergente líquido para a loiça para retirar o óleo.

Passar por água doce, substituir a fita Teflon sobre as roscas e voltar a montar as sondas.

Se, após a limpeza, as sondas continuarem a fornecer valores instáveis ou precisarem de ser calibradas com frequência excessiva, substituir as sondas.

### **Manutenção e limpeza da célula AquaRite +**

Antes de desmontar a célula, desligar toda a alimentação elétrica do AquaRite +. Uma vez desmontada, examinar o interior da célula para detetar eventuais vestígios de incrustação calcária (depósitos esboroáveis ou floculentos de cor esbranquiçada) e detritos colados às placas. Se não houver qualquer depósito visível, voltar a montar a célula. Se existirem depósitos, tentar removê-los utilizando uma mangueira de jardim. Caso este método não resulte, utilizar um utensílio plástico ou de madeira para remover os depósitos colados às placas (não utilizar qualquer utensílio metálico para evitar danificar o revestimento das placas). A acumulação de depósitos na célula indica uma concentração excepcionalmente elevada de calcário na água da piscina. Se não pode remediar esta situação, deve limpar periodicamente a célula. A melhor maneira de evitar este problema consiste em manter a composição química da água dentro das concentrações recomendadas.

Limpeza com ácido: Só deve ser utilizada nos casos difíceis em que a passagem por água não permite remover a maior parte dos depósitos. Para efetuar uma limpeza com ácido, desligar toda a alimentação elétrica do AquaRite +. Desmontar a célula da canalização. Num recipiente plástico limpo, misturar uma solução de água com ácido acético ou ácido fosfórico (como seja um produto desincrustante para máquinas de café). **ADICIONAR SEMPRE O ÁCIDO À ÁGUA – NUNCA ADICIONAR A ÁGUA AO ÁCIDO.** Para efetuar esta operação, usar luvas de borracha e óculos de proteção. O nível da solução no recipiente deve atingir apenas a parte superior da célula, de modo a que o compartimento onde se encontra o feixe de cabos **NÃO FIQUE** submerso. Poderá ser útil enrolar o fio antes de submergir a célula. Deixar a célula imersa na solução durante alguns minutos e passá-la depois por água utilizando uma mangueira de jardim. Se os depósitos continuam visíveis, voltar a mergulhar e passar por água. Voltar a montar a célula e examiná-la de vez em quando.

### **Conservação durante o inverno**

A célula do AquaRite +, o interruptor de caudal e as sondas, tal como a canalização da piscina, podem ser danificados pelo gelo. Em regiões sujeitas a longos períodos de frio, é necessário o cuidado de esvaziar a água da bomba, do filtro, bem como das condutas de alimentação e de retorno, antes do inverno. Não desmontar a caixa de controlo.

### **Armazenamento das sondas**

A extremidade das sondas deve estar sempre em contacto com água ou com uma solução de cloreto de potássio. Se as sondas forem retiradas da câmara de medição, guardá-las dentro das capas plásticas fornecidas (cheias de água). Se as capas se perderam, guardar as sondas separadamente dentro de recipientes de vidro ou plástico pequenos, com água a cobrir as extremidades.

As sondas devem ficar sempre num local não sujeito a geadas.

## GUIA DE RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

### **Nada no visor**

- Verificar se o interruptor de Ligar/Desligar está ligado.
- Verificar o cabo de ligação entre o visor e a caixa de controlo.
- Verificar se não há avaria do fusível 250 mA externo.
- Verificar a alimentação elétrica: 210-230 V $\sim$  50Hz.
- Se o problema se mantiver, contactar o instalador/especialista em piscinas.

### **Excesso de cloro**

- Intensidade fraca da célula de eletrólise.
- Se o sistema possui um sistema de controlo automático de redox, verificar a regulação do redox.
- Verificar a sonda redox e efetuar a calibração, se for caso disso.

### **A eletrólise não atinge a intensidade máxima**

- Verificar a concentração de sal na água.
- Verificar o estado da célula (poderá estar incrustada ou suja).
- Limpar a célula seguindo as instruções.
- Verificar e limpar, se necessário, o detetor de caudal.
- Verificar se a célula não atingiu o fim de vida útil (contactar o instalador/especialista em piscinas).

### **Célula incrustada em menos de 1 mês**

- Água muito dura, com um pH e uma alcalinidade total elevada (equilibrar e ajustar o pH e a alcalinidade total da água).
- Confirmar que o sistema muda automaticamente de polaridade (ver o visor).

### **Impossível atingir o nível de cloro livre de 1 ppm**

- Aumentar a duração da filtração.
- Aumentar o nível de produção de cloro da eletrólise.
- Verificar a concentração de sal na água (recomendado 3,2 g/l).
- Verificar o nível de ácido isocianúrico da piscina (consultar a tabela).
- Verificar se os reagentes do kit de teste não estão fora de prazo.
- Se subir a temperatura ou aumentar o número de utilizadores.
- Se o pH for superior a 7,8, deverá ser ajustado.

### **Alarme AL3: bomba doseadora do pH parada**

- Foi esgotado o tempo máximo para atingir o valor de pH desejado. A bomba doseadora de pH ácido parou para evitar uma sobredosagem e uma acidificação da água.
- Faça as seguintes verificações a fim de eliminar a possibilidade de qualquer falha do material:
- Confirmar que o depósito de pH líquido não está vazio.
- Verificar se o valor de pH indicado na máquina corresponde realmente ao pH da piscina (utilizar um kit de teste de pH).
- Se não corresponder, calibrar a sonda de pH ou substituí-la, conforme seja o caso.
- Verificar se a bomba de pH funciona normalmente.
- Para fazer desaparecer esta mensagem e reinicializar a dosagem, premir a tecla de retorno.

### **O ecrã de eletrólise indica LOW.**

- Falta de condutividade da água.
- Verificar o equilíbrio e a salinidade da água.
- Verificar se há incrustações na célula.
- Ver "A eletrólise não atinge a intensidade máxima".

### **Flóculos brancos na piscina**

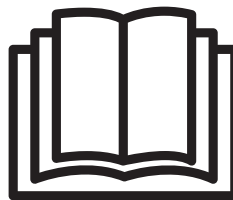
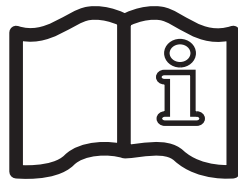
- Isto acontece quando a água está desequilibrada e muito dura.
- Equilibrar a água, verificar a célula e limpá-la, se necessário.

### **O ecrã de eletrólise indica FLOW**

- Verificar o cabo do detetor de caudal.



# HAYWARD®



## AquaRite + ANWENDERHANDBUCH

**BEWAHREN SIE DIESES HANDBUCH ZUM SPÄTEREN NACHSCHLAGEN AUF**



**WARNUNG: Stromschlaggefahr.**  
**Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu schweren Verletzungen oder Tod führen.**  
**DAS GERÄT IST AUSSCHLIESSLICH FÜR SCHWIMMBECKEN BESTIMMT.**

**⚠️ WARNUNG** – Vor jedem Eingriff das Gerät vom Netz trennen.

**⚠️ WARNUNG** – Alle elektrischen Anschlüsse müssen von einem qualifizierten zugelassenen Elektriker durchgeführt werden und in Übereinstimmung mit den örtlich geltenden Normen erfolgen.

F	NF C 15-100	GB	BS7671:1992
D	DIN VDE 0100-702	EW	SIST HD 384-7-702.S2
A	ÖVE 8001-4-702	H	MSZ 2364-702:1994 / MSZ 10-533 1/1990
E	UNE 20460-7-702 1993, REBT ITC-BT-31 2002	M	MSA HD 384-7-702.S2
IRL	IS HD 384-7-702	PL	TS IEC 60364-7-702
I	CEI 64-8/7	CZ	CSN 33 2000 7-702
LUX	384-7.702 S2	SK	STN 33 2000-7-702
NL	NEN 1010-7-702	SLO	SIST HD 384-7-702.S2
P	RSIUEE	TR	TS IEC 60364-7-702

**⚠️ WARNUNG** – Sicherstellen, dass das Gerät an einen kurzschlussfesten Anschluss angeschlossen wird. Das Gerät muss über einen Isoliertransformator bzw. einen Fehlerstromschutzschalter (FI) betrieben werden mit einem Nenn-Fehlerstrom von max. 30 mA.

**⚠️ WARNUNG** – Bringen Sie das Gerät außerhalb der Reichweite von Kindern an. Hände und Fremdkörper von Öffnungen und beweglichen Teilen fernhalten.

**⚠️ WARNUNG** – Sicherstellen, dass die für das Produkt erforderliche Betriebsspannung mit der Netzspannung übereinstimmt und die Anschlusskabel für die Betriebsspannung des Produkts geeignet sind.

**⚠️ WARNUNG** – Chemikalien können zu internen und externen Verätzungen führen. Zur Vermeidung von Tod, schweren Verletzungen und/oder Sachschäden: Bei der Wartung und Instandhaltung des Geräts persönliche Schutzausrüstung tragen (Schutzhandschuhe, Schutzbrillen, Masken usw.). Das Gerät muss in einem gut belüfteten Raum aufgestellt werden.

**⚠️ WARNUNG** – Um die Gefahr eines Stromschlags zu vermeiden, kein Verlängerungskabel für den Netzanschluss des Geräts verwenden. Eine Wandsteckdose verwenden.

**⚠️ WARNUNG** – Lesen Sie die Anweisungen in diesem Handbuch und die Hinweise auf dem Gerät aufmerksam durch. Die Nichtbeachtung dieser Hinweise kann zu Verletzungen führen. Dieses Dokument ist jedem Schwimmbeckennutzer zu übergeben und an einem sicheren Ort aufzubewahren.

**⚠️ WARNUNG** – Dieses Gerät ist für die Nutzung von Kindern ab 8 Jahren und älter sowie von Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen und geistigen Fähigkeiten geeignet, wenn ihnen die Handhabung erklärt wurde/ sie dabei beaufsichtigt werden und ihnen die damit verbundenen Gefahren bewusst sind. Kinder sollten nicht mit dem Gerät spielen. Die Reinigung und Instandhaltung des Geräts sollte nicht von Kindern durchgeführt werden, es sei denn sie sind älter als 8 Jahre und werden dabei beaufsichtigt. Bewahren Sie das Gerät und das Kabel außer Reichweite von Kindern unter 8 Jahren auf.

**⚠️ WARNUNG** – Nur Original-Ersatzteile von Hayward verwenden.

**⚠️ WARNUNG** – Um Gefahren zu vermeiden ist ein beschädigtes Netzkabel durch den Hersteller, den Kundendienst des Herstellers oder eine qualifizierte Fachkraft auszutauschen.

**⚠️ WARNUNG** – Das Gerät darf nicht verwendet werden, wenn das Netzkabel beschädigt ist. Es könnte zu einem Stromschlag kommen. Um Gefahren zu vermeiden, ist ein beschädigtes Netzkabel durch den Kundendienst des Herstellers oder eine qualifizierte Fachkraft auszutauschen.

**VERWENDEN SIE NUR ORIGINAL-ERSATZTEILE VON HAYWARD**

## REGISTRIERUNG

Vielen Dank, dass Sie sich für Hayward entschieden haben. Dieses Handbuch enthält wichtige Informationen für Betrieb und Wartung Ihres Produkts. Bitte zur späteren Verwendung aufbewahren.

### UM IHR PRODUKT IN UNSERER DATENBANK ZU REGISTRIEREN, GEHEN SIE AUF:

<http://www.hayward-schwimmbad.de/serviceleistungen/melden-sie-ihre-garantie-an>



### Für Ihre Unterlagen

Zur Vereinfachung zukünftiger Bezugnahmen machen Sie bitte folgende Angaben:

- 1) Kaufdatum \_\_\_\_\_
- 2) Vollständiger Name \_\_\_\_\_
- 3) Adresse \_\_\_\_\_
- 4) Postleitzahl \_\_\_\_\_
- 5) E-Mail-Adresse \_\_\_\_\_
- 6) Teilenummer \_\_\_\_\_ Seriennummer \_\_\_\_\_
- 7) Schwimmbad-Verkäufer \_\_\_\_\_
- 8) Adresse \_\_\_\_\_
- 9) Postleitzahl \_\_\_\_\_ Land \_\_\_\_\_

### Hinweis





## ALLGEMEINES

AquaRite + ist ein Steuergerät für Swimmingpoolausrüstung in Kombination mit einer Salzelektrolyse-Anlage zur Aufbereitung von Schwimmbeckenwasser.

AquaRite + ermöglicht die Steuerung des Filtersystems (Pumpe) sowie von Peripheriegeräten (Wärmepumpe, Beleuchtung usw.).

Es ermöglicht außerdem eine effiziente Aufbereitung des Schwimmbeckenwassers durch Salz-Elektrolyse. Für den Betrieb benötigt die Salzelektrolyse-Anlage eine schwache Salzkonzentration (Natriumchlorid) im Schwimmbeckenwasser. AquaRite + desinfiziert Ihren Swimmingpool vollautomatisch durch Umwandlung von Salz in freies Chlor, das sich im Becken verteilt und Bakterien und Algen im Wasser vernichtet. Das Chlor verbindet sich erneut zu Natriumchlorid. Dieser ständige Kreislauf macht eine manuelle Behandlung Ihres Schwimmbeckens überflüssig.

AquaRite + eignet sich für fast alle privaten Swimmingpools.

Die für die korrekte Aufbereitung des Wassers erforderliche Chlormenge richtet sich nach der Anzahl der Badegäste, Niederschlag, Wassertemperatur und Sauberkeit des Wassers.

**HINWEIS:** Bevor das Produkt in das Filtersystem eines Schwimmbeckens oder Wellnesspools mit angrenzender Naturstein-Terrasse oder einem Naturstein-Pool-Deck installiert wird, lassen Sie sich von einem qualifizierten Installateur hinsichtlich Typ, Installation, (gegebenenfalls) Abdichtung und der Pflege der um ein Schwimmbecken, das Salz enthält, verlegten Steine beraten.

**HINWEIS:** Von der Verwendung von Säure wie Natriumhydrogensulfat zur Regulierung des pH-Wertes des Pools wird abgeraten, insbesondere in trockenen Gegenden, in denen das Poolwasser einer starken Verdunstung unterliegt und nicht regelmäßig mit Leitungswasser verdünnt wird. Diese Säure kann zu einer Zunahme von Nebenprodukte führen, die Ihre Salzelektrolyse-Anlage beschädigen können.

## INSTALLATION

### Beschreibung



- 1 Steuereinheit
- 2 Zelle
- 3 Steckeranschluss der Zelle
- 4 Ein-/Aus-Schalter
- 5 Netzkabel

- 6 Sicherung 250 mA
- 7 Sicherung 3,15 A



pH-Sonde



Messkammer



Schlauchpumpe



Temperatursonde



ORP-Sonde (ORP optional)



Bildschirm (optional)



WLAN-Modul (optional)

**VERWENDEN SIE NUR ORIGINAL-ERSATZTEILE VON HAYWARD**

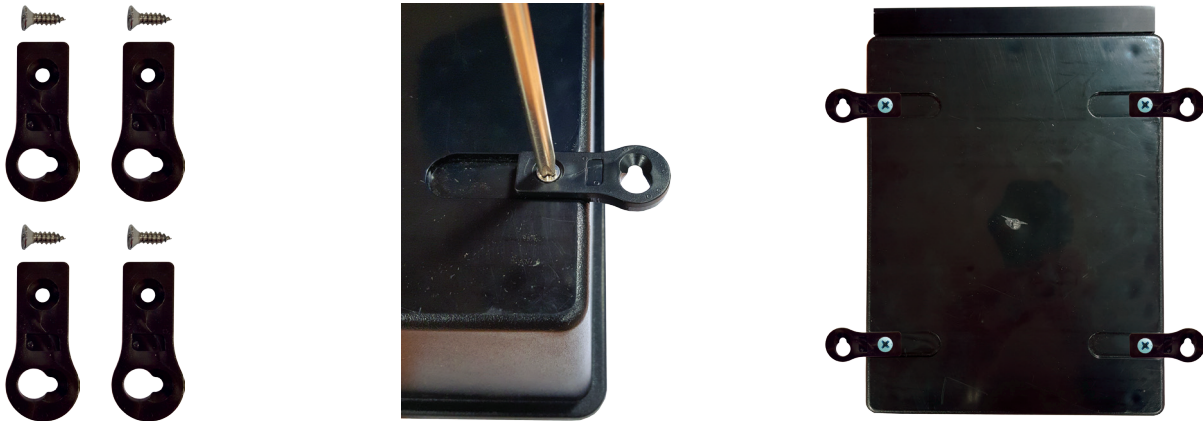
## Wandmontage

Die Steuereinheit und Messkammer (optional) an der Wand befestigen. Die Steuereinheit muss im Technikraum (trocken, temperiert, belüftet) installiert werden. Achtung: Säuredämpfe können das Gerät so stark schädigen, dass es nicht mehr repariert werden kann. Platzieren Sie die Behälter mit den Aufbereitungsprodukten entsprechend.

Die Montage der AquaRite +-Anlage muss in einer horizontalen Mindestentfernung von 3,5 m (oder mehr, wenn die örtlichen Gesetze dies verlangen) vom Swimmingpool erfolgen, maximal 1 m von einer geschützten Steckdose entfernt und maximal 4,5 m von dem für die Zelle vorgesehenen Standort.

Das Gehäuse ist vertikal auf einer ebenen Fläche zu platzieren, die Kabel nach unten orientiert. Da das Gehäuse auch der Wärmeabfuhr dient (Wärmeabfuhr der internen Bauteile), ist es wichtig, dass alle vier Seiten des Gehäuses frei bleiben. AquaRite + nicht hinter einer Tafel oder in einem geschlossenen Raum montieren.

Bevor die Steuereinheit am vorgesehenen Standort befestigt wird, sicherstellen, dass das Netzkabel bis zur geschützten Steckdose und das Kabel der Zelle bis zu dem für die Installation der Zelle vorgesehenen Standort reicht.



Die Filterpumpe des Swimmingpools vom Netz trennen, bevor Sie mit der Installation beginnen. Die Installation ist gemäß den im Land der Installation geltenden Normen durchzuführen. Die Steuereinheit muss in einer horizontalen Mindestentfernung von 3,5 m (oder mehr, wenn die örtlichen Gesetze dies verlangen) vom Swimmingpool erfolgen, maximal 1 m von einer geschützten Steckdose entfernt und maximal 4,5 m von dem für die Zelle vorgesehenen Standort. Installation und Anwendung des Produkts in einer Höhe unter 2.000 m.

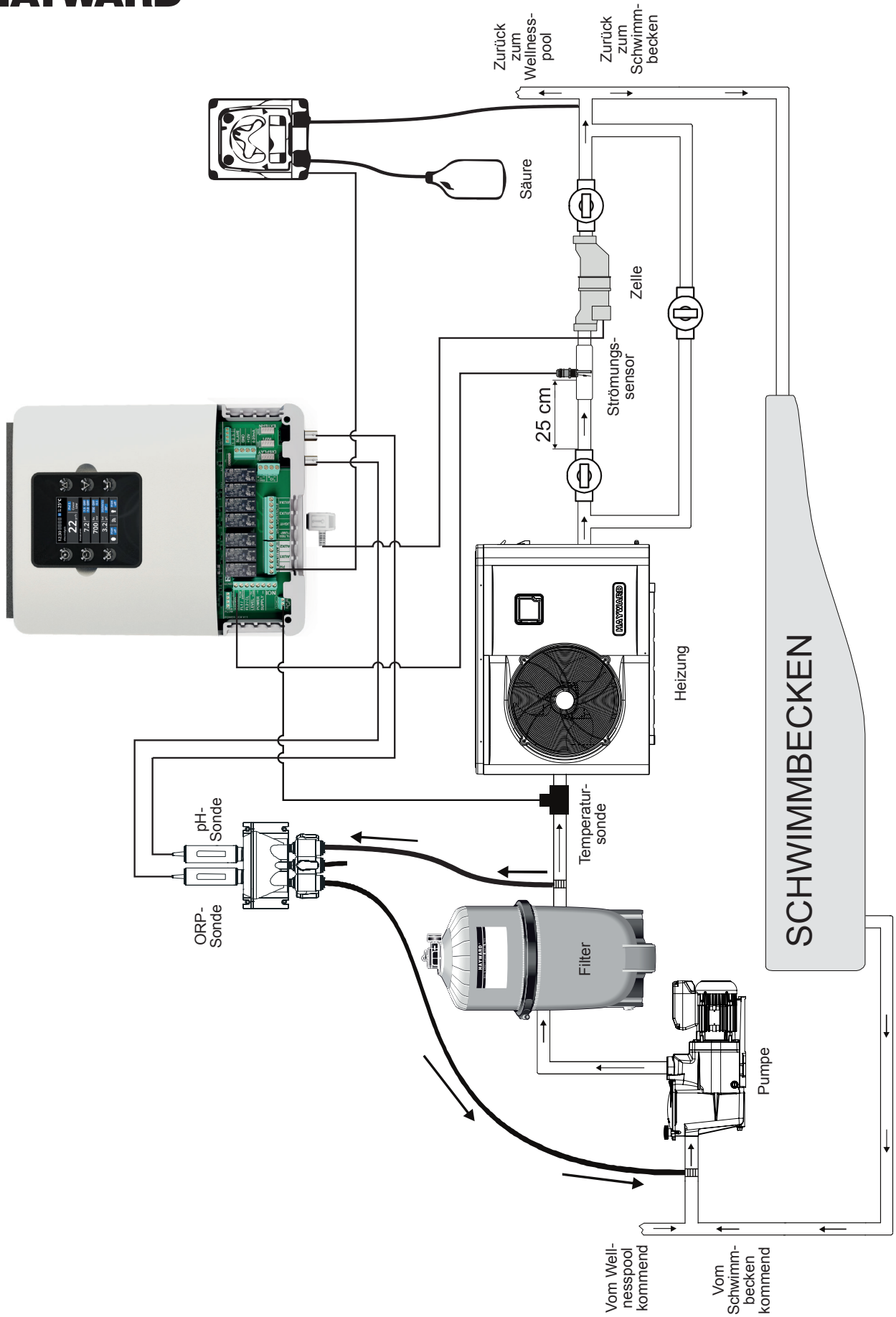
Der Strömungssensor ist in der Rückführleitung, in gerader Linie und vor der Zelle und der Injektion der Aufbereitungsprodukte zu installieren. Vor dem Strömungssensor soll ein gerader Abschnitt von 25 cm vorhanden sein. In die Rohrleitung zuvor eine Öffnung für die Einführung des Strömungssensors bohren. Den Strömungssensor in die Anschlussschelle schrauben und mit Teflon abdichten. Anschließend die Schelle um die Rohrleitung herum installieren. Die Funktionsrichtung des Strömungssensors beachten, damit er mit der Förderung der Filterpumpe anspringt.

Die Injektion der Aufbereitungsprodukte (Säure usw.) muss zuletzt in der Wasserrückführleitung nach allen Ausrüstungen (Heizung, Zelle usw.) erfolgen. In die Rohrleitung zuvor eine Öffnung für die Einführung des Aufbereitungsmittels bohren. Die Anschlussschelle installieren und das Injektionsventil mit Hilfe des mitgelieferten Adapters in die Anschlussschelle einschrauben. Die entsprechenden Stellen mit Teflon abdichten.

Das transparente Rohr aus Weich-PVC für das Ansaugen (zwischen Säurebehälter und Schlauchpumpe) und das halbstarre Rohr aus weißem Polyethylen für die Injektion (zwischen Schlauchpumpe und Injektionsventil) verwenden.

Sämtliche Metallkomponenten des Swimmingpools können, den nationalen Bestimmungen entsprechend, an die gleiche Erdung angeschlossen werden.

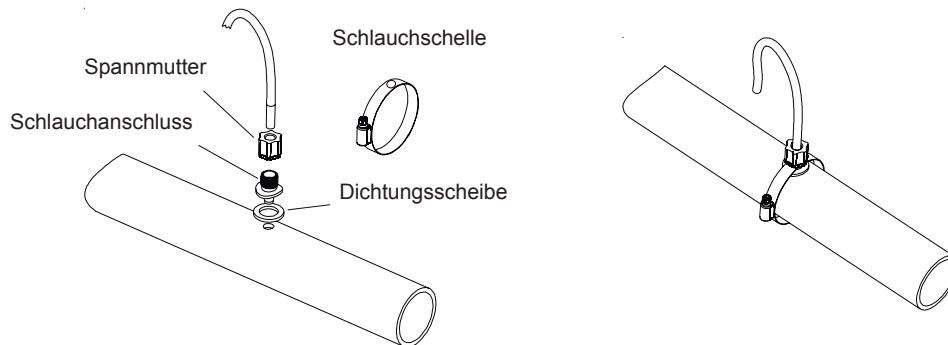
**VERWENDEN SIE NUR ORIGINAL-ERSATZTEILE VON HAYWARD**



**VERWENDEN SIE NUR ORIGINAL-ERSATZTEILE VON HAYWARD**

### Anschluss der Wasseranschlüsse

Die Messkammer möglichst nah an den Leitungen des Schwimmbeckens installieren, um Druckverluste zu vermeiden. Eine Bohrung von 10 mm ausführen. Die Dichtungsscheibe auf den Rohranschluss legen und das Ganze, wie unten dargestellt, in die Bohrung einführen. Den Anschluss mit der mitgelieferten Schelle festziehen. Wenn der Anschluss gut an der Leitung des Schwimmbeckens befestigt ist, den Schlauch fest in diesen einführen und von Hand mit der Spannmutter festziehen.

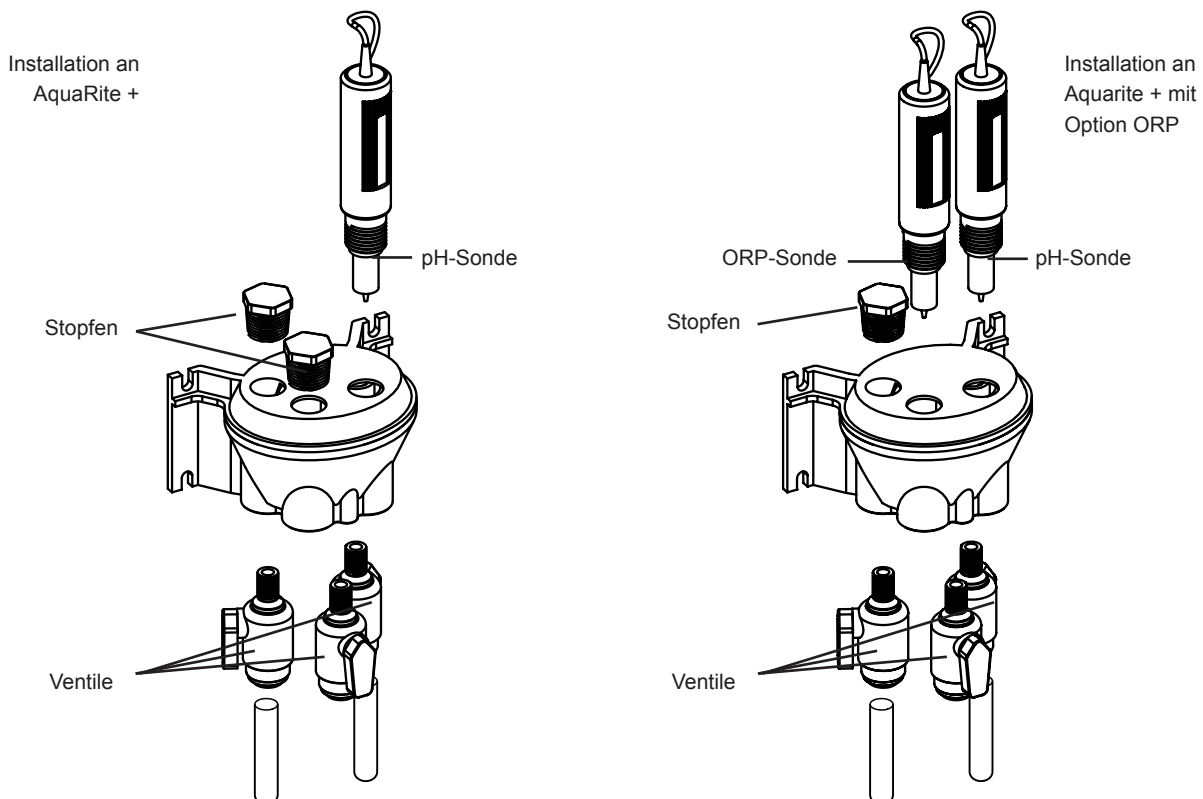


### Einbau von pH- und ORP-Sonde in die Messkammer

pH- und ORP-Sonde sind „feucht“ verpackt und mit einer Kunststoffhülle geschützt. Die Sonden müssen immer feucht bleiben. Wenn die Sonden trocknen, werden sie endgültig unbrauchbar (nicht durch die Garantie gedeckt) und das pH-ORP-Analyse-Set wird funktionsuntüchtig.

Die pH- und ORP-Sonde aus ihren Kunststoffhüllen nehmen und die Hüllen für den späteren Gebrauch (Winter) aufbewahren. Um sicherzustellen, dass die Sonden permanent feucht sind, die Messkammer vor der Installation mit Schwimmbeckenwasser füllen. Ein Teflonband auf die Gewinde der Sonden aufbringen. Die Sonden nur von Hand festziehen. Beim Starten die Dichtheit kontrollieren. Wenn die Sonden lecken, nicht stärker anziehen, sondern das Teflonband entfernen und ein neues aufbringen.

Nach der Installation sicherstellen, dass die Sonden ständig in Kontakt mit Schwimmbeckenwasser sind. Wenn die Filterpumpe ausgeschaltet ist (selbst über einen längeren Zeitraum), kann das in der Kammer verbliebene Wasser ausreichen, um die Sonden zu schützen.

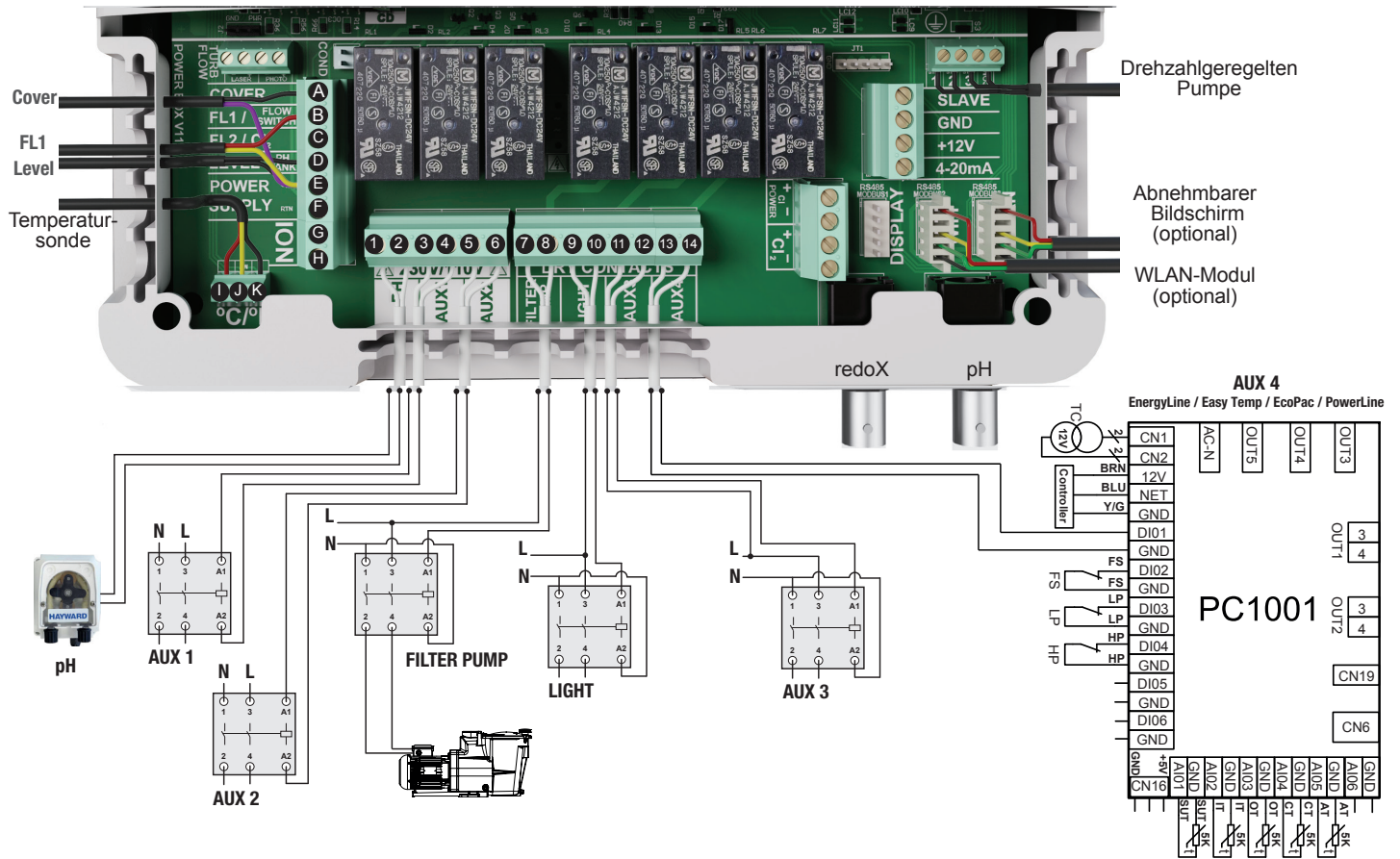


**VERWENDEN SIE NUR ORIGINAL-ERSATZTEILE VON HAYWARD**

## Installation und elektrischer Anschluss

AquaRite + an eine permanente Stromversorgung anschließen.

⚠ : Dieser Stromkreis muss durch einen Fehlerstromschutzschalter (FI) geschützt sein (Fehlerstrom: 30mA maxi).



### Beschreibung der Relaisausgänge

Name	Beschreibung	Klemmen	Ausgangstyp	I <sub>max</sub>
pH	Schlauchpumpe Säure 230 V $\sim$	1 - 2	Spannungsausgang	1 A
Aux1	Ausgang Hilfsspannung 230 V $\sim$	3 - 4	Spannungsausgang	1 A
Aux2	Ausgang Hilfsspannung 230 V $\sim$	5 - 6	Spannungsausgang	1 A
Filter Pump	Steuerung Filterpumpe	7 - 8	Potenzialfreier Kontakt	
Light	Steuerung Beleuchtung	9 - 10	Potenzialfreier Kontakt	
Aux3	Potenzialfreier Hilfskontakt	11 - 12	Potenzialfreier Kontakt	
Aux4	Potenzialfreier Hilfskontakt (oder Heizsystemsteuerung)	13 - 14	Potenzialfreier Kontakt	

Wenn kein Heizsystem an Aux4 angeschlossen wird, kann dieser als anderer Hilfskontakt verwendet werden. Kontaktieren Sie dazu den technischen Kundendienst von Hayward.

**VERWENDEN SIE NUR ORIGINAL-ERSATZTEILE VON HAYWARD**

### Anschluss eines Heizsystems (Aux 4)

Aquarite + ist mit allen Heizsystemen für Swimmingpools (Wärmepumpe, Elektroheizung oder Wärmetauscher) kompatibel.

#### Anschluss an ein Hayward-Heizsystem mit Ein-/Aus-Steuerung als Fernbedienung.

Ein Stromkabel 2 x 0,75mm<sup>2</sup> (nicht im Lieferumfang enthalten) an die Klemmen (13)-(14) des Hilfskontakts Aux 4 anschließen und mit den Klemmen DI01 und GND der Elektronikkarte PC1001 der Hayward-Wärmepumpe oder eines anderen kompatiblen Geräts (s. Montageanleitung) verbinden. Den Sollwert der Wärmepumpe oder des Heizsystems auf das Maximum einstellen. Das Steuergerät Aquarite + regelt den Sollwert der Heizung mit seiner eigenen Wassertemperatursonde. Kompatible Geräte sind Energyline Pro Saisonal, Energyline Pro Alle Jahreszeiten, EasyTemp, EcoPac, PowerLine und andere Marken, die über eine Ein-/Aus-Steuerung als Fernbedienung verfügen.

#### Anschluss an ein Hayward-Heizsystem ohne Ein-/Aus-Steuerung als Fernbedienung.

In diesem Fall erfolgt die Steuerung des Heizsystems in Serie mit dem Strömungswächter.

Ein Kabel 2 x 0.75mm<sup>2</sup> in Serie mit dem Strömungskontrollsystem anschließen.

Den Sollwert des Heizsystems auf das Maximum einstellen.

Das Steuergerät Aquarite + regelt den Sollwert der Heizung mit seiner eigenen Wassertemperatursonde.

### Anschluss der Eingänge:

Name	Beschreibung	Klemmen	Eingangstyp
FL1	Strömungssensor	B - E	Potenzialfreier Kontakt
Cover	Erkennung Abdeckung geschlossen	A - E	Potenzialfreier Kontakt
Level	Füllstandsanzeige Säurebehälter	D - E	Potenzialfreier Kontakt
ION	Nicht verwendet	G - H	-
°C / °F	Schwarzes Kabel	K	-
	Gelbes Kabel	J	-
	Rotes Kabel	I	-

Den mitgelieferten Strömungsschalter an die Eingangsklemmen B und E anschließen.

### Anschluss der Zelle.

Die Zelle an den Stecker unter dem Gerät anschließen.



Folgende Zellen können an das Gerät angeschlossen werden:

Ref. von AquaRite +	Zellentyp		Max. Verbrauch	Schutzart
AQR-PLUS-3E	T-CELL-3-E	3 A (27 V)	101 W	10 A
AQR-PLUS-9E	T-CELL-9-E	5 A (27 V)	155 W	10 A
AQR-PLUS-15E	T-CELL-15-E	6,5 A (27 V)	196 W	16 A
AQR-PLUS-LSE	T-CELL-LS15-E	4,2 A (27 V)	134 W	10 A

**VERWENDEN SIE NUR ORIGINAL-ERSATZTEILE VON HAYWARD**

### Technische Merkmale

Spannungsversorgung	230 V $\sim$ 50 Hz
Stromaufnahme	0,9 A
Leistungsaufnahme	200 W
Schutzart	IPX4
Merkmale der Relais PH und AUX1	$I_{max} (pH+Aux1+Aux2) = 3,15A$ , $P_{max} (PH+Aux1+Aux2) = 725 W$
Maße	270 x 220 x 150

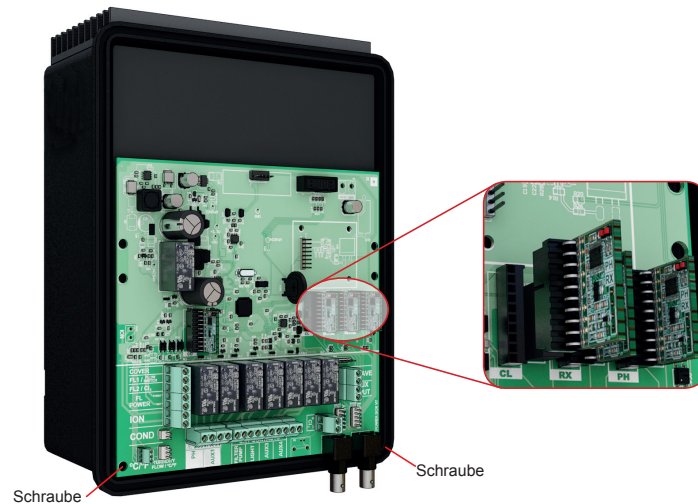
### Anschluss der Option ORP (optional)

Die ORP-Sonde in die Messkammer einbauen.

Den BNC-Anschluss der ORP-Sonde mit dem Eingang BNC RedoX des Aquarite + verbinden.

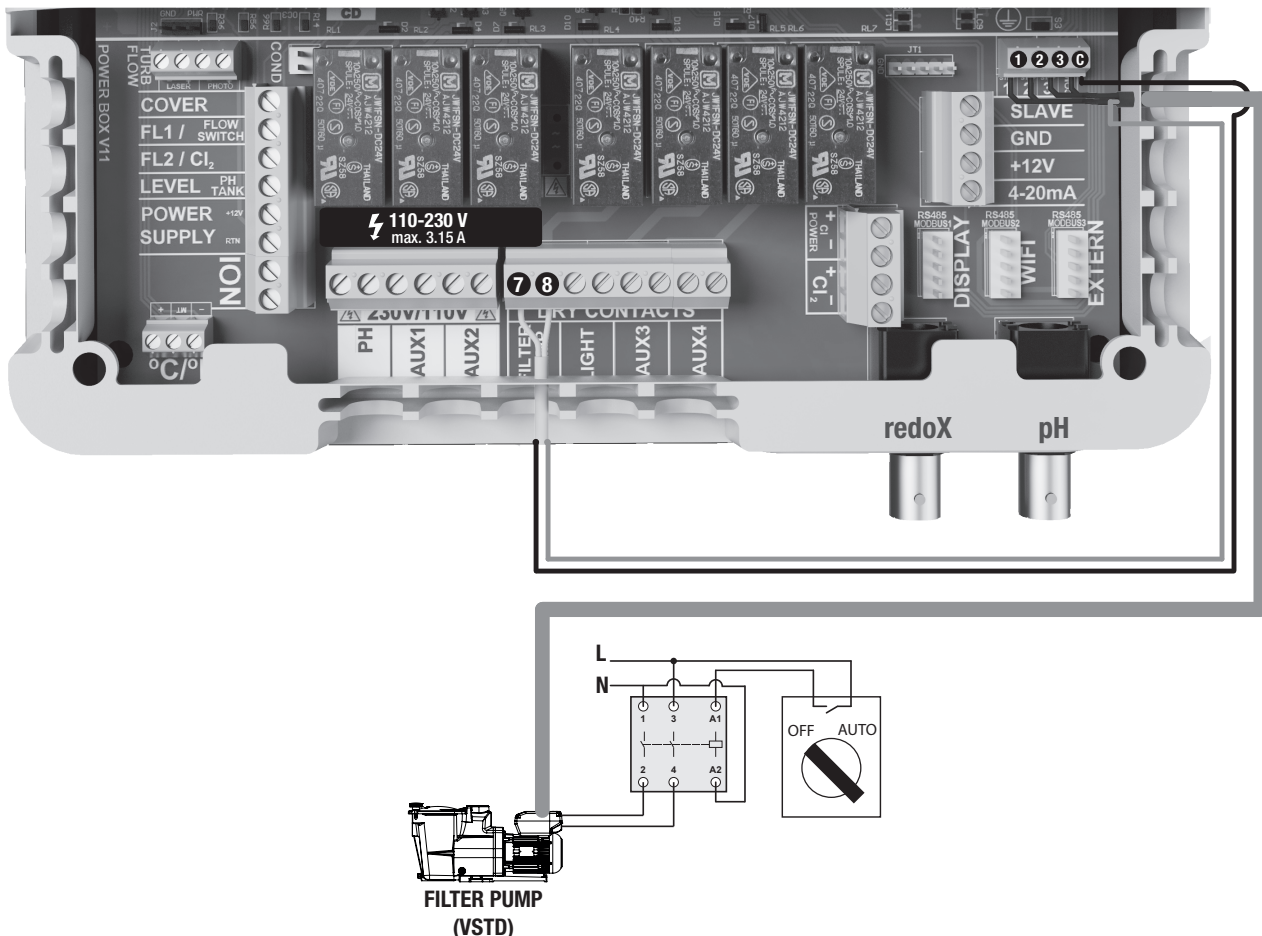
Die beiden Schrauben am Gehäuse unten entfernen und die Abdeckung oben lösen, um sie abzunehmen.

Die Elektronikarte in das Gehäuse des AquaRite + einbauen.



**VERWENDEN SIE NUR ORIGINAL-ERSATZTEILE VON HAYWARD**

## Anschluss einer drehzahlgeregelten Hayward-Pumpe mit Digitaleingängen



Bei Verwendung einer drehzahlgeregelten Hayward-Pumpe mit Digitaleingängen überbrücken Sie den an Klemme (C) angeschlossenen gemeinsamen Leiter mit die Klemme (7). Anschließend folgen Sie den in der untenstehenden Grafik dargestellten Anschlussanweisungen.

Das Digitalkabel 15 cm abisolieren und den orangenen Draht abschneiden.



Name	Beschreibung	Klemmen	Farbe
V1	Niedrige Drehzahl der Pumpe (V1)	1	Braunes Kabel (B)
V2	Mittlere Drehzahl der Pumpe (V2)	2	Grünes Kabel (G)
V3	Hohe Drehzahl der Pumpe (V3)	3	Weißes Kabel (W)
C	Gemeinsamer Leiter	C - 7	Schwarzes Kabel (S)
DI4	An/Aus	8	Rotes Kabel (R)

**VERWENDEN SIE NUR ORIGINAL-ERSATZTEILE VON HAYWARD**



### Zuweisung von Geschwindigkeiten

Unabhängig von der Filterart (**manuell, automatisch, smart, Heizung, intelligent**) können Sie aus drei Betriebsdrehzahlen (V1, V2 oder V3) wählen. Dies ermöglicht sowohl eine hohe Flexibilität bei der Regelung als auch die Anpassung des Wasserdurchflusses in Abhängigkeit von den Ausrüstungen. Zunächst konfigurieren Sie das Gerät zur Verwendung mit der drehzahlregulierten Pumpe (vgl. Kapitel "Einstellung des Pumpentyps").

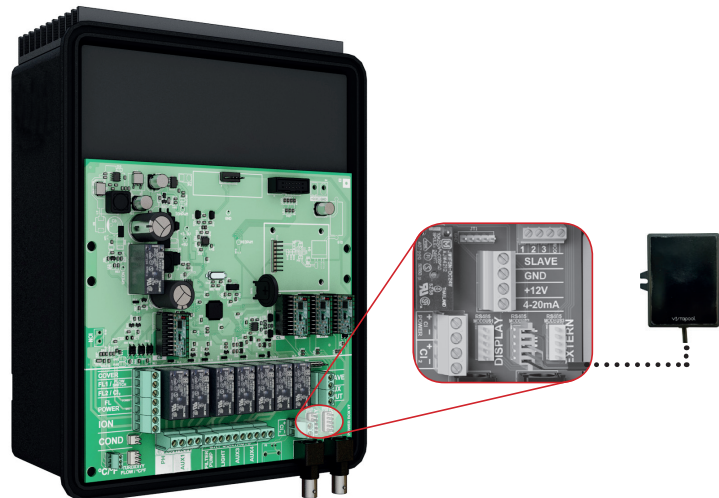
V2 ist die dem Modus "frostschutz" zugewiesene Drehzahl.

**Hinweis:** Für sämtliche Poolausrüstungen, die einen auf optimalen Betrieb zugeschnittenen Mindestwasserdurchfluss benötigen, muss zunächst eine manuelle Regelung der Drehzahl durchgeführt werden, bevor sie gespeichert und mit AquaRite + verwendet werden können (Wärmepumpe, Salzelektrolyse-Anlage usw.). Für die Einstellung sämtlicher Betriebs- und Sicherheitsparameter verweisen wir auf die Beschreibung der drehzahlregulierten Pumpe.

### WLAN-Anschluss (optional)

Das WLAN-Modul muss im Technikraum (trocken, temperiert, belüftet) installiert werden, in Reichweite des WLAN-Netzwerks, mit dem es verbunden wird. Das Gerät ausschalten, bevor das Modul angeschlossen wird.

Verbinden Sie den Stecker des WLAN-Moduls mit dem RF/WiFi-Anschluss auf der Steckkarte des AquaRite +.



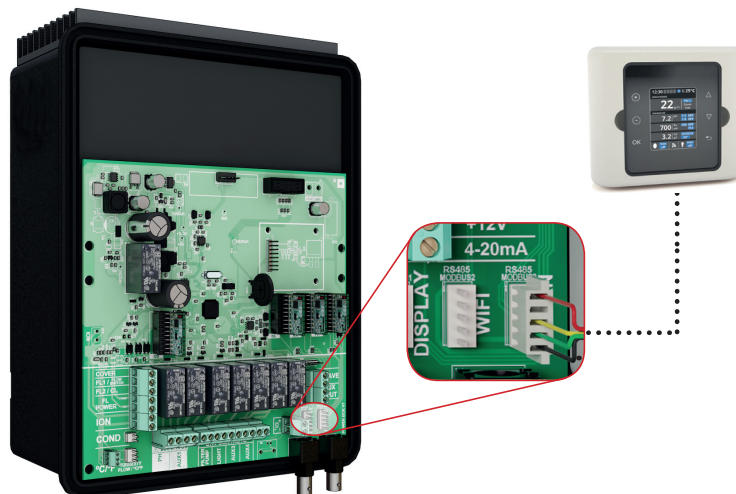
### Verlegungskit zur Wandmontage des Displays (nicht im Lieferumfang enthalten)

Nehmen Sie das Display aus dem Gehäuse und trennen Sie die Steckverbindung.

Verbinden Sie den Stecker des Verlängerungskabels mit dem DISPLAY-Anschluss auf der Steckkarte des AquaRite +.

Führen Sie das andere Ende des Verlängerungskabels durch die Wandhalterung und verbinden Sie es anschließend mit dem Display.

Bringen Sie die Abdeckung (im Lieferumfang enthalten) am Platz des Displays auf der Vorderseite des AquaRite + an.



**VERWENDEN SIE NUR ORIGINAL-ERSATZTEILE VON HAYWARD**

### Vorbereitung des Schwimmbeckenwassers

Um das Schwimmbeckenwasser auf den Betrieb der AquaRite +-Anlage vorzubereiten, muss die chemische Zusammensetzung des Wassers ins Gleichgewicht gebracht und es muss Salz zugegeben werden. Diese Zugabe muss erfolgen, **BEVOR** AquaRite + eingeschaltet wird. Manche Anpassungen des chemischen Gleichgewichts des Schwimmbeckens können mehrere Stunden dauern. Dieser Vorgang ist daher einige Zeit vor dem Einschalten der AquaRite + zu starten.

Zugabe von Salz: Das Salz mehrere Stunden, wenn möglich einen Tag vor der Inbetriebnahme der AquaRite + zugeben. Die empfohlene Salzmenge einhalten. Den Salzgehalt 6 bis 8 Stunden nach der Zugabe zum Schwimmbadwasser messen.

**HINWEIS:** Wenn das Schwimmbeckenwasser nicht frisch ist und/oder möglicherweise gelöste Metalle enthält, einen Metallentferner den Herstelleranweisungen entsprechend verwenden.

Wenn das Wasser zuvor mit einem anderen Produkt als Chlor aufbereitet wurde (Brom, Wasserstoffperoxid, PHMB usw), dieses Produkt neutralisieren oder das Wasser des Schwimmbeckens komplett austauschen.

### Salzkonzentration

Die folgende Tabelle dient der Bestimmung der Salzmenge (in kg), die für die Erzielung der empfohlenen Konzentrationen erforderlich ist. Nutzen Sie die angegebenen Formeln, wenn Sie das Volumen Ihres Pools nicht kennen.

	<b>m<sup>3</sup></b> (Maße des Pools in m)
Rechteckig	Länge x Breite x Durchschnittliche Tiefe
Rund	Durchmesser x Durchmesser x Durchschnittliche Tiefe x 0,785
Oval	Länge x Breite x Durchschnittliche Tiefe x 0,893

Die ideale Salzkonzentration liegt zwischen 2,7 und 3,4 g/l, der optimale Wert ist 3,2 g/l. Wenn die Konzentration niedrig ist, bestimmen Sie das Volumen des Schwimmbeckens (m<sup>3</sup>) und geben Sie der untenstehenden Tabelle entsprechend Salz hinzu. Eine niedrige Salzkonzentration führt zu einer verringerten Effizienz der AquaRite +-Anlage und einer reduzierten Chlorproduktion. Eine hohe Salzkonzentration kann zu einer Störung der AquaRite + und einem salzigen Geschmack des Schwimmbeckenwassers führen. Da das Salz in Ihrem Schwimmbecken laufend regeneriert wird, ist der Salzverlust während einer Badesaison minimal. Dieser Verlust entsteht in der Hauptsache durch das Nachfüllen von Wasser nach Verspritzen, Rückspülung oder teilweise Entleerung (aufgrund von Regen). Es gibt keinen Salzverlust aufgrund der Verdunstung.

### Zu verwendendes Salz

Verwenden Sie nur Salz für Salzelektrolyse-Anlage, das der Norm EN 16401 entspricht. Verwenden Sie kein Natriumchlorid (NaCl), dessen Reinheit bei über 99 % liegt. Verwenden Sie kein Kochsalz, kein Salz, das Natriumferrocyanid enthält, kein Salz, das Trennmittel enthält, und kein Jodsalz.

### Salz hinzugeben oder entfernen

Bei neuen Schwimmbecken die Beschichtung vor der Salzzugabe 10 bis 14 Tage aushärten lassen, Die Filterpumpe einschalten, anschließend das Salz in der Nähe der Einlaufdüsen direkt in das Schwimmbecken geben. Das Wasser durchmischen, um den Lösungsvorgang zu beschleunigen. Das Salz darf sich nicht am Boden des Pools absetzen. Damit sich das Salz gleichmäßig im Schwimmbecken verteilen kann, die Filterpumpe bei maximal geöffnetem Bodenablaufventil 24 Stunden lang in Betrieb lassen.

Die einzige Möglichkeit, die Salzkonzentration zu verringern ist, das Schwimmbecken teilweise zu entleeren und Süßwasser nachzufüllen.

Bei einer Überprüfung der Salzkonzentration immer auch den Stabilisator (Cyanursäure) kontrollieren. Diese Konzentrationen neigen dazu, sich gemeinsam zu verringern. Aus der nachstehenden Tabelle lässt sich ermitteln, welche Stabilisatormenge zu ergänzen ist, um eine Konzentration von 25 ppm zu erreichen. Geben Sie einen Stabilisator nur zu, wenn dies erforderlich ist.

Geben Sie keinen Stabilisator in Schwimmbecken, die sich in einem Raum befinden.

**VERWENDEN SIE NUR ORIGINAL-ERSATZTEILE VON HAYWARD**

### Erforderliche Salzmenge (kg) für 3,2 g/l

Aktuelle Konzentration Salz g/l	Wasservolumen des Schwimmbeckens in m <sup>3</sup>																
	30	37,5	45	52,5	60	67,5	75	82,5	90	97,5	105	112,5	120	127,5	135	142,5	150
0	97	121	145	170	194	218	242	267	291	315	339	364	388	412	436	460	484
0,2	91	114	136	159	182	205	227	250	273	295	318	341	363	385	408	430	453
0,4	85	106	127	148	170	191	212	233	255	276	297	318	339	360	382	403	424
0,6	79	98	118	138	158	177	197	217	236	256	276	297	317	337	358	378	398
0,8	73	91	109	127	145	164	182	200	218	236	255	273	291	310	328	346	364
1	67	83	100	117	133	150	167	183	200	217	233	250	267	283	300	317	333
1,2	61	76	91	106	121	136	152	167	182	197	212	227	243	258	274	289	304
1,4	55	68	82	95	109	123	136	150	164	177	191	205	218	232	246	259	263
1,6	48	61	73	85	97	109	121	133	145	158	170	182	195	207	219	231	243
1,8	42	53	64	74	85	95	106	117	127	138	148	159	169	180	190	201	211
2	36	45	55	64	73	82	91	100	109	118	127	136	145	154	163	172	181
2,2	30	38	45	53	61	68	76	83	91	98	106	114	121	129	137	144	152
2,4	24	30	36	42	48	55	61	67	73	79	85	91	98	104	110	117	123
2,6	18	23	27	32	36	41	45	50	55	59	64	68	73	77	81	86	90
2,8	12	15	18	21	24	27	30	33	36	39	42	45	48	51	54	57	60
3	6	8	9	11	12	14	15	17	18	20	21	23	24	26	27	29	30
3,2	ideal	ideal	ideal	ideal	ideal	ideal	ideal	ideal	ideal	ideal	ideal	ideal	ideal	ideal	ideal	ideal	ideal
3,4	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
3,6 & +	ver-dünnt	ver-dünnt	ver-dünnt	ver-dünnt	ver-dünnt	ver-dünnt	ver-dünnt	ver-dünnt	ver-dünnt	ver-dünnt	ver-dünnt	ver-dünnt	ver-dünnt	ver-dünnt	ver-dünnt	ver-dünnt	ver-dünnt

### Erforderliche Salzmenge (kg) für 1,5 g/l (Low Salt)

Aktuelle Konzentration Salz g/l	Wasservolumen des Schwimmbeckens in m <sup>3</sup>																
	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90		
0	30	37,5	45	52,5	60	67,5	75	82,5	90	97,5	105	112,5	120	127,5	135		
0.2	26	32,5	39	45,5	52	58,5	65	71,5	78	84,5	91	97,5	104	110,5	117		
0.4	22	27,5	33	38,5	44	49,5	55	60,5	66	71,5	77	82,5	88	93,5	99		
0.6	18	22,5	27	31,5	36	40,5	45	49,5	54	58,5	63	67,5	72	76,5	81		
0.8	14	17,5	21	24,5	28	31,5	35	38,5	42	45,5	49	52,5	56	59,5	63		
1	10	12,5	15	17,5	20	22,5	25	27,5	30	32,5	35	37,5	40	42,5	45		
1.2	6	7,5	9	10,5	12	13,5	15	16,5	18	19,5	21	22,5	24	25,5	27		
1.4	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9		
1,5	ideal	ideal	ideal	ideal	ideal	ideal	ideal	ideal	ideal	ideal	ideal	ideal	ideal	ideal	ideal		
1,6	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK		
1,8	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK		
2,5 & +	ver-dünnt	ver-dünnt	ver-dünnt	ver-dünnt	ver-dünnt	ver-dünnt	ver-dünnt	ver-dünnt	ver-dünnt	ver-dünnt	ver-dünnt	ver-dünnt	ver-dünnt	ver-dünnt	ver-dünnt		

### Für 25 ppm erforderliche Stabilisatormenge (CYANURSÄURE in kg)

Aktuelle Stabilisator-Konzentration (ppm)	Wasservolumen des Schwimmbeckens in m <sup>3</sup>																
	30	37,5	45	52,5	60	67,5	75	82,5	90	97,5	105	112,5	120	127,5	135	142,5	150
0 ppm	0,75	0,94	1,13	1,34	1,53	1,69	1,91	2,09	2,28	2,47	2,66	2,84	3,03	3,22	3,41	3,59	3,75
10 ppm	0,45	0,56	0,68	0,81	0,92	1,01	1,14	1,26	1,37	1,48	1,59	1,71	1,82	1,93	2,04	2,16	2,25
20 ppm	0,15	0,19	0,23	0,27	0,31	0,34	0,38	0,42	0,46	0,49	0,53	0,57	0,61	0,64	0,68	0,72	0,75
25 ppm	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

**VERWENDEN SIE NUR ORIGINAL-ERSATZTEILE VON HAYWARD**

### Chemisches Gleichgewicht des Wassers

Das Wasser unbedingt manuell ins Gleichgewicht bringen, **BEVOR** das Gerät eingeschaltet wird.

In der nachstehenden Tabelle sind die von Hayward empfohlenen Konzentrationen zusammengefasst. Um die Korrosion und eine Beeinträchtigung der Flächen zu begrenzen, ist es wichtig, das Wasser regelmäßig zu kontrollieren und die Konzentrationen auf diesem Niveau zu halten.

CHEMIE	EMPFOHLENE KONZENTRATIONEN
Salz	3,2 g/l
Salz (Low Salt)	1,5 g/l
Freies Chlor	1,0 bis 3,0 ppm
pH	7,2 bis 7,6
Cyanursäure (Stabilisator)	20 bis max. 30 ppm (Stabilisatorzugabe nur wenn erforderlich) 0 ppm bei einem Innen-Pool
Gesamtalkalität	80 bis 120 ppm
Wasserhärte	200 bis 300 ppm
Metalle	0 ppm
Sättigungsindex	-0,2 bis 0,2 (vorzugsweise 0)

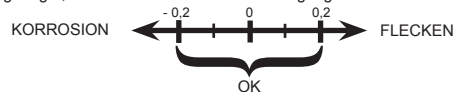
### Sättigungsindex

Der Sättigungsindex (Si) gibt Auskunft über den Calciumgehalt und die Alkalität des Wassers. Er ist ein Indikator für das Gleichgewicht des Wassers. Das Gleichgewicht Ihres Wassers ist richtig eingestellt, wenn der Si gleich  $0 \pm 0,2$  ist. Liegt er unter  $-0,2$ , ist das Wasser aggressiv und kann die Beckenwände angreifen. Liegt er über  $+0,2$  können Flecken erscheinen. Anhand der folgenden Tabelle lässt sich der Sättigungsindex bestimmen.

$$Si = pH + Ti + Ci + Ai - 12,1$$

°C	°F	Ti	Härte (Calcium)	Ci	Gesamtalkalität	Ai
12	53	0,3	75	1,5	75	1,9
			100	1,6	100	2,0
16	60	0,4	125	1,7	125	2,1
19	66	0,5	150	1,8	150	2,2
24	76	0,6	200	1,9	200	2,3
			250	2,0	250	2,4
29	84	0,7	300	2,1	300	2,5
34	94	0,8	400	2,2	400	2,6
			600	2,4	600	2,8
39	100	0,9	800	2,5	800	2,9

Anwendung: pH-Wert im Schwimmbeckenwasser, Temperatur, Wasserhärte und Gesamtalkalität messen. Obenstehende Tabelle verwenden, um Ti, Ci und Ai in der angegebenen Formel zu bestimmen. Ist Si gleich 0,2 oder höher, können Flecken auftreten. Ist Si gleich  $-0,2$  oder geringer, können Korrosion und Beschädigungen entstehen.



**⚠️ WARNUNG** – Chemikalien können zu internen und externen Verätzungen führen. Zur Vermeidung von Tod, schweren Verletzungen und/oder Sachschäden: Bei der Wartung und Instandhaltung des Geräts persönliche Schutzausrüstung tragen (Schutzhandschuhe, Schutzbrillen, Masken usw.). Die Aufbereitungsprodukte müssen in einem gut belüfteten Raum aufgestellt und/oder gelagert werden.

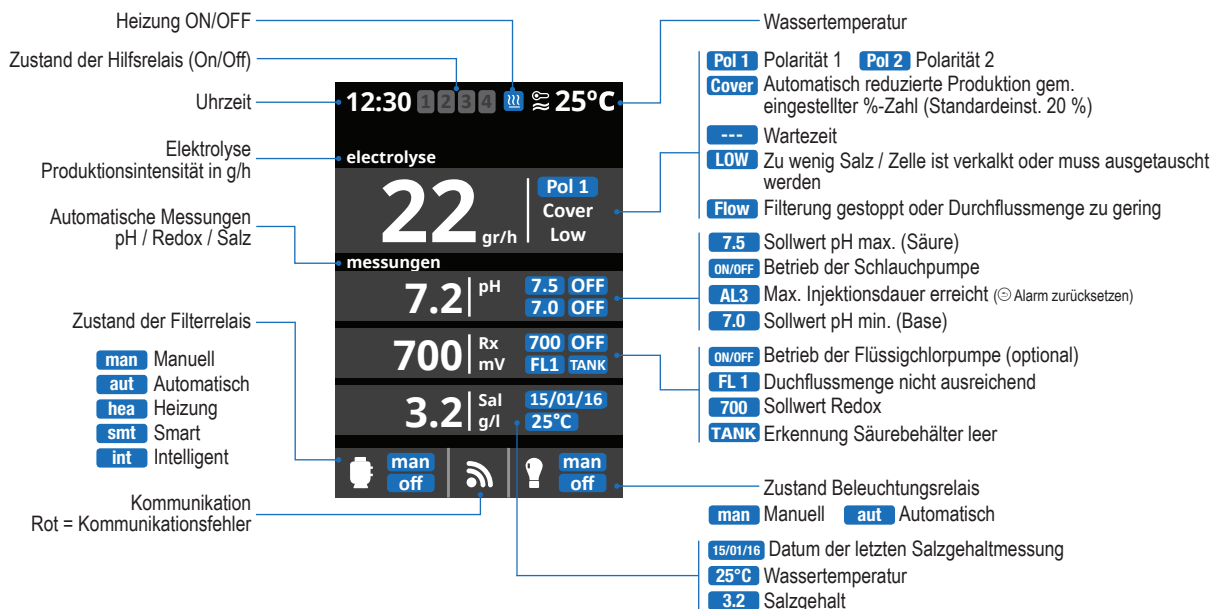
**VERWENDEN SIE NUR ORIGINAL-ERSATZTEILE VON HAYWARD**

## FUNKTIONSWEISE

Das Gerät ist für einen dauerhaften Anschluss an einer geschützten Steckdose konstruiert. Die Anlage AquaRite + darf nur abgeschaltet werden, wenn die anderen Swimmingpool-Ausrüstungen gewartet werden oder wenn der Pool geschlossen werden muss (über den Winter).

Wenn das chemische Gleichgewicht des Wassers innerhalb des empfohlenen Bereichs liegt, kann das Gerät eingeschaltet werden.

### Konfiguration



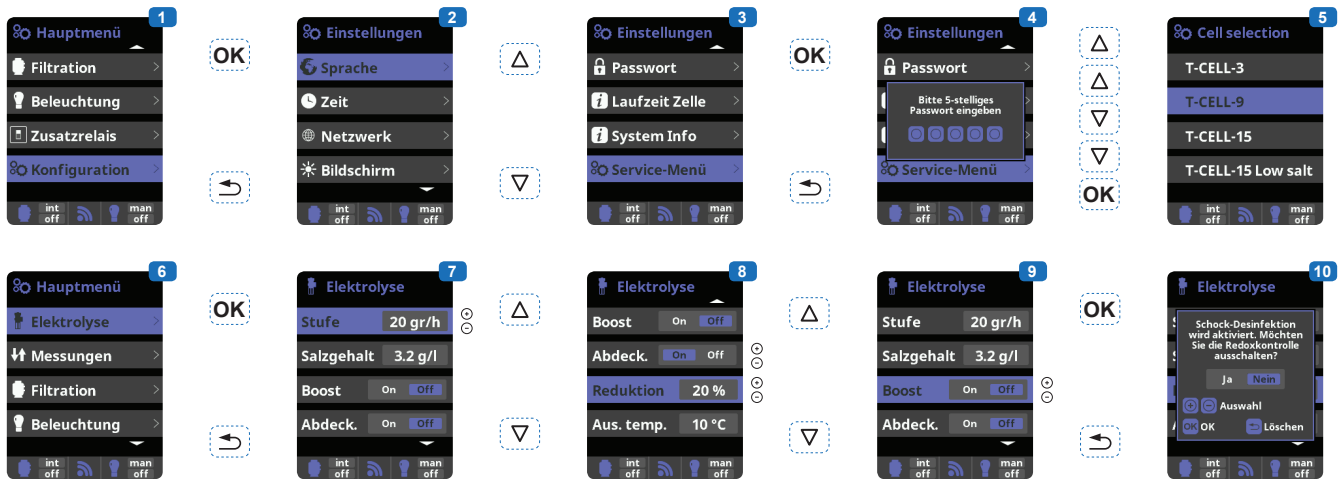
### Einstellungen

- Hauptmenü
- Einstellungen
- Language
- Sprache
- Zeit
- Einstellungen
- Bildschirm
- Einstellungen
- Töne
- Einstellungen
- Netzwerk
- Passwort
- System Info

**3** Einstellung der bevorzugten Sprache.  
**5** Einstellung von Datum und Uhrzeit.  
**7** Einstellung der Bildschirmhelligkeit (0-100 %) und Programmierung Bildschirm Ein/Aus.  
**9** Töne: Programmierung der Ausgabe von Tönen für die Funktionen: **Tastatur** (eine Taste drücken), **Hinweise** (wichtige Meldungen), **Alarme** (Funktionsalarm), **Filterung** (Beginn der Filterung).  
**11** **Passwort**: Zugangsbeschränkung zum Benutzermenü durch Vergabe eines Passworts. Zur Eingabe Ihres Passworts drücken Sie eine Kombination aus 5 Tasten, die das System speichert.  
**13** **System Info**: Information zur verfügbaren Softwareversion des TFT-Bildschirms und des Versorgungsmoduls. Das System zeichnet die Laufzeit der verschiedenen Module auf und zeigt diese auf dem Bildschirm an.

**VERWENDEN SIE NUR ORIGINAL-ERSATZTEILE VON HAYWARD**

## Einstellung Elektrolyse



**3** Zugriff auf das Service-Menü über das Menü Konfiguration.

**4** Passwort eingeben:  $\Delta$   $\Delta$   $\nabla$   $\nabla$  OK

**5** Das installierte Modell der Zelle wählen.

**6** Elektrolyse: Programmierung der Elektrolyse-Funktionen.

**7** Stufe: Gewünschte Chlorproduktion (g/h).

**8** **Abdeckung:** Aktivierung der Sicherheitsvorkehrung Abdeckung geschlossen.

**Reduktion:** % der Chlorproduktion bei geschlossener Abdeckung (Standardeinst. 20%).

**9** **Boost (Schockchlorung):** Ununterbrochene Filtration und Chlorproduktion während 24 Stunden (bei max. Produktionsstufe).

Nach 24 Stunden automatische Rückkehr zur programmierten Filtration und Produktion.

**Hinweis:** Das Gerät kann die Funktion der Filterpumpe nur steuern, wenn diese an das Relais „Filter Pumpe“ angeschlossen ist.

**10** Während der Boost-Dauer kann die Redox-Steuerung (optional) deaktiviert sein.

## Salzgehalt



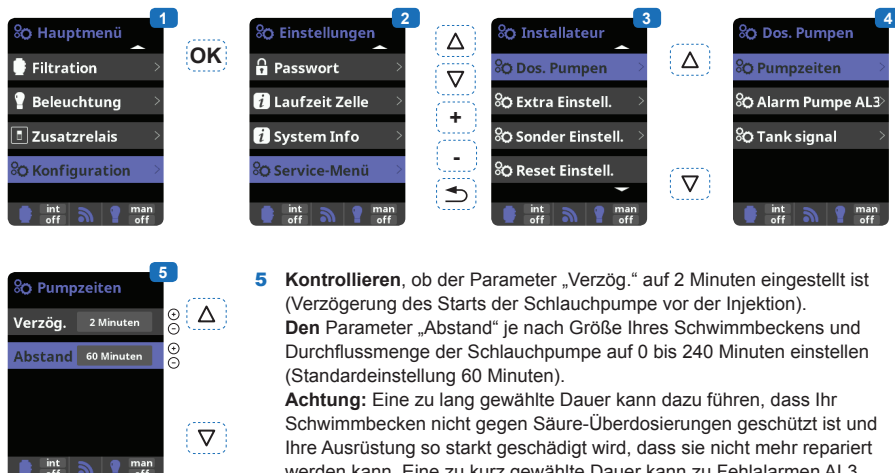
**1** **Messung des Salzgehalts.**

**2** Über das Menü Salzgehalt kann die Messung des Salzgehalts zunächst bei Polarität 1, anschließend bei Polarität 2 gestartet werden. Diese Messung erfolgt nur manuell. Diese Messung muss regelmäßig durchgeführt werden.

**3** **Anpassung:** Sobald die Messung erfolgt ist, haben Sie die Möglichkeit, den Salzgehalt manuell anzupassen.

**4** **Anzeige:** Sobald der Salzgehalt gemessen ist, wird er auf dem Elektrolyse-Display und dem Haupt-Display angezeigt.

## Einstellung der pH-Korrekturzeit



**1** **Einstellung der pH-Korrekturzeit.**

Bevor das Gerät eingeschaltet wird, müssen die chemischen Parameter des Wassers manuell eingestellt werden. Werden diese Anpassungen nicht im Vorhinein vorgenommen, können Fehlalarme AL3 ausgelöst werden.

**2** **Passwort** eingeben:  $\Delta$   $\nabla$   $\odot$   $\ominus$   $\rightarrow$

**3** Das Menü „Dos. Pumpen“ wählen.

**4** Das Menü „Pumpzeiten“ wählen.

Die **Standardwerte** der Menüs „Alarm Pumpe AL3“ und „Tank signal (Signal Behälter)“ nicht verändern.

**5** **Kontrollieren**, ob der Parameter „Verzög.“ auf 2 Minuten eingestellt ist (Verzögerung des Starts der Schlauchpumpe vor der Injektion).

Den Parameter „Abstand“ je nach Größe Ihres Schwimmbeckens und Durchflussmenge der Schlauchpumpe auf 0 bis 240 Minuten einstellen (Standardeinstellung 60 Minuten).

**Achtung:** Eine zu lang gewählte Dauer kann dazu führen, dass Ihr Schwimmbecken nicht gegen Säure-Überdosierungen geschützt ist und Ihre Ausrüstung so stark geschädigt wird, dass sie nicht mehr repariert werden kann. Eine zu kurz gewählte Dauer kann zu Fehlalarmen AL3 führen.

**VERWENDEN SIE NUR ORIGINAL-ERSATZTEILE VON HAYWARD**

## Filterung



- 1 Filterarten.**
- 2 Manuell:** Manuelles Ein- und Ausschalten der Filterung
- 3 Filterreinigung:** Für die Rückspülung des Filters
- 4 Automatisch:** Die Filterung schaltet sich innerhalb eines bestimmten Zeitraums ein, für den die Uhrzeit für Anfang und Ende der Filterung ausgewählt werden kann. Der eingestellte Zeitraum findet täglich Anwendung.
- 5 Smart\*:** Basiert auf der Betriebsart «automatisch» mit drei Filterzeiträumen, behinhaltet jedoch zusätzlich die Einstellung der Filterdauer in Abhängigkeit von der Temperatur. Hierzu werden zwei Temperaturparameter angegeben: die maximale Temperatur, ab der die Filterdauer von den eingestellten Zeiträumen bestimmt wird, und die minimale Temperatur, unterhalb derer die Filterung auf fünf Minuten verringert wird (minimale Funktionsdauer). Zwischen diesen beiden Temperaturen ist die Filterdauer linear gestaffelt. Es ist möglich, den Modus «frostschutz» zu aktivieren, der das Einschalten der Filterung bei einer Wassertemperatur unter 2 °C erlaubt.

**6 Heizung :** Wie Modus «automatisch», jedoch zusätzlich mit der Möglichkeit des Betriebs über ein Relais zur Temperatursteuerung. In diesem Menü wird die Solltemperatur festgelegt. Das System wird mit einer Hysterese von 1 Grad betrieben (wenn z. B. die Solltemperatur 23 °C beträgt, schaltet sich das System ein, sobald die Temperatur unter 22 °C

fällt und läuft weiter, bis sie 23 °C überschritten hat).  
**Steuerung Heizen OFF:** Die Heizung arbeitet nur innerhalb der für die Filterung konfigurierten Zeiten.  
**Steuerung Heizen ON:** Hält die Filterung eingeschaltet, wenn die Filterdauer abgelaufen ist, falls die Temperatur niedriger als die Solltemperatur ist. Ist die Solltemperatur erreicht, schalten sich

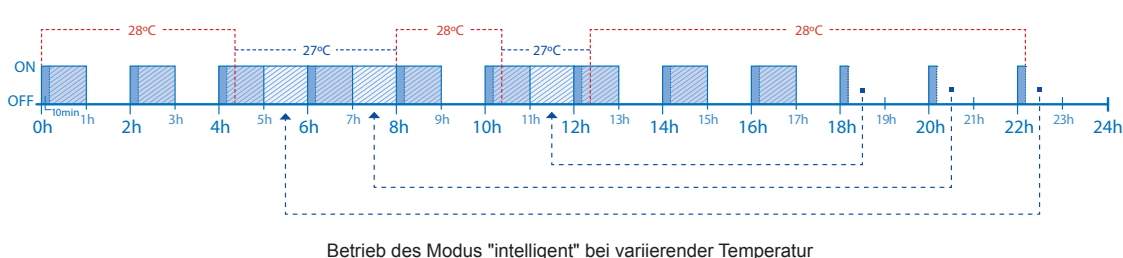
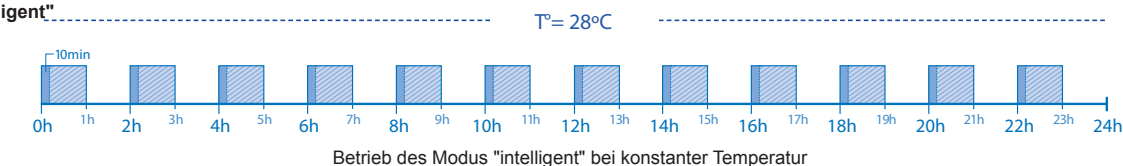
Filterung und Heizung ab und arbeiten erst im nächsten programmierten Zeitraum wieder.

**7 Intelligent\*:** In diesem Modus verfügt der Benutzer über zwei Funktionsparameter: Auswahl der gewünschten Wassertemperatur und minimale Filterdauer (von mindestens 2 bis maximal 24 Stunden). Die Filterung schaltet sich alle zwei Stunden für mindestens 10 Minuten ein, um die Temperatur zu überprüfen. Die gewählte minimale Filterdauer wird in 12 Einzelphasen aufgeteilt, die zu diesen 10 Minuten hinzukommen. **Beispiel 1:** Bei 12 Stunden wird die Zeitdauer auf die 12 Male

pro Tag aufgeteilt, während denen die Filterung sich zur Überprüfung der Temperatur einschaltet.  
**Beispiel 2:** (12 Stunden x 60 Minuten) / 12 = 60 Minuten alle 2 Stunden. Dies ergibt die Filter- und Heizdauer alle 2 Stunden. Geht die programmierte Dauer der Filterung zu Ende, bevor die gewünschte Temperatur erreicht wurde, bleiben Filterung und Heizung bis zur Zieltemperatur in Betrieb. Um die Dauer der täglichen Filterung zu reduzieren, wird dieser zusätzliche Betrieb von den

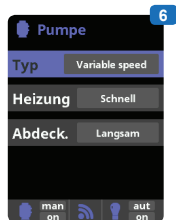
folgenden im Verlauf des Tages durchgeführten Filterungszeiträumen abgezogen. (siehe Diagramm unten)

### Betriebsart "intelligent"



**VERWENDEN SIE NUR ORIGINAL-ERSATZTEILE VON HAYWARD**

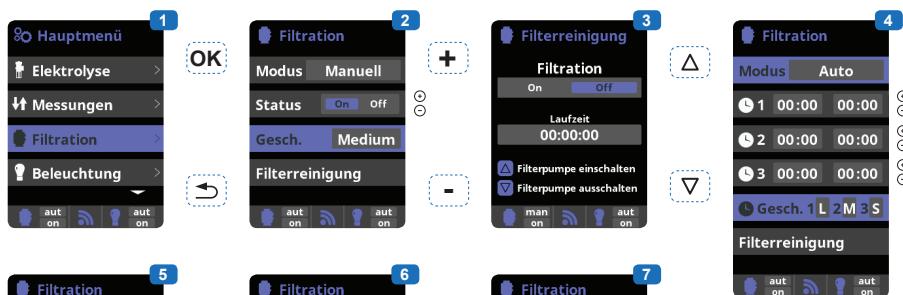
## Einstellung des Pumpentyps



- Zugriff** auf das Service-Menü über das Menü Konfiguration
- Eingabe** des Passworts (Erhalt über den technischen Kundendienst von Hayward)
- Zugriff** auf das Menü „Pumpentyp“

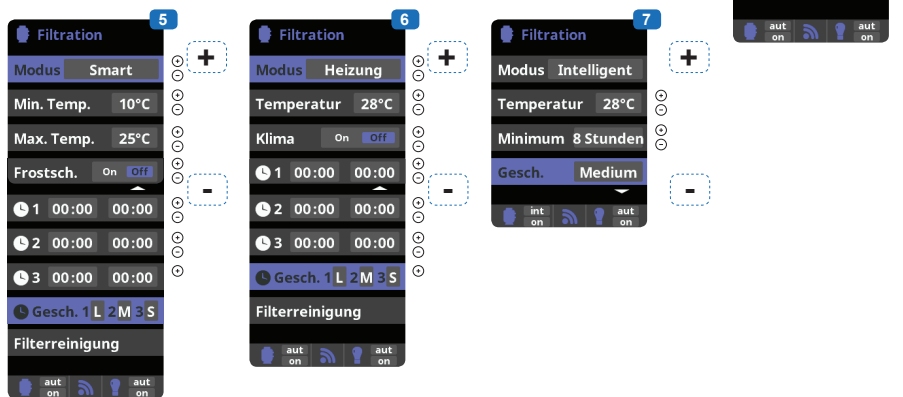
- Auswahl** des Pumpentyps. Standardmäßig ist die Pumpe „Standard“ (mit einer Geschwindigkeit) eingestellt. Wird eine Pumpe mit variabler Geschwindigkeit eingesetzt, wählen Sie „Variable speed“ („Variable Geschwindigkeit“).

In diesem Fall ist es möglich, eine der 3 Geschwindigkeiten (V1, V2, V3) der Heizung bzw. dem Zustand bei geschlossener Abdeckung zuzuordnen.



Wenn eine Pumpe mit variabler Geschwindigkeit angeschlossen ist, kann jeder Filterdauer je nach Bedarf individuell eine andere Geschwindigkeit zugeordnet werden.  
**V1: L, V2: M, V3: S**

**Filterreinigung:** Für die Reinigung des Filters mit einer Pumpe mit variabler Geschwindigkeit wird die höchste Geschwindigkeit (V3) empfohlen.



## Beleuchtung



- Beleuchtung.**
- Manueller Betrieb (ON/OFF).**
- Automatik:** Schaltet sich innerhalb eines bestimmten Zeitraums ein, für den die Uhrzeit für Anfang und Ende der Beleuchtung eingestellt werden kann. Die Zeiträume können mit folgenden Frequenzen konfiguriert werden:

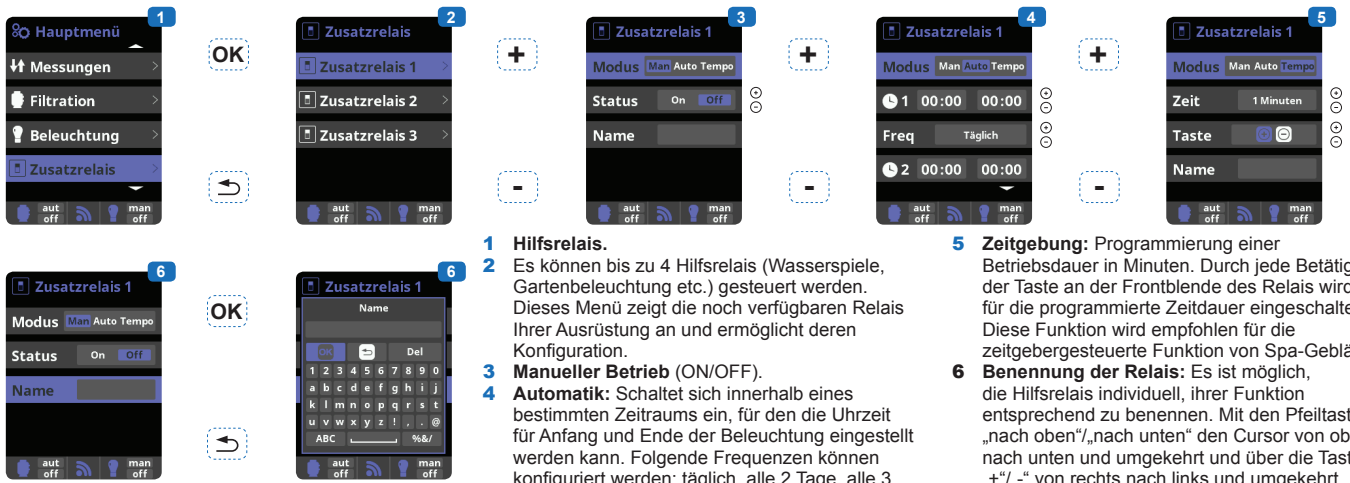
- LED-Scheinwerfer:** Wenn LED-Farb-Scheinwerfer eingesetzt werden, die Konfiguration über das Menü vornehmen.
- Farbauswahl:** Über dieses Menü ist es

möglich, die Farben manuell zu ändern und je nach LED-Scheinwerfer die Pulslänge zu programmieren, die für die Abfolge der Farben und Programme erforderlich ist (Standardeinstellung 0,5 s, max. 10 s).

**VERWENDEN SIE NUR ORIGINAL-ERSATZTEILE VON HAYWARD**

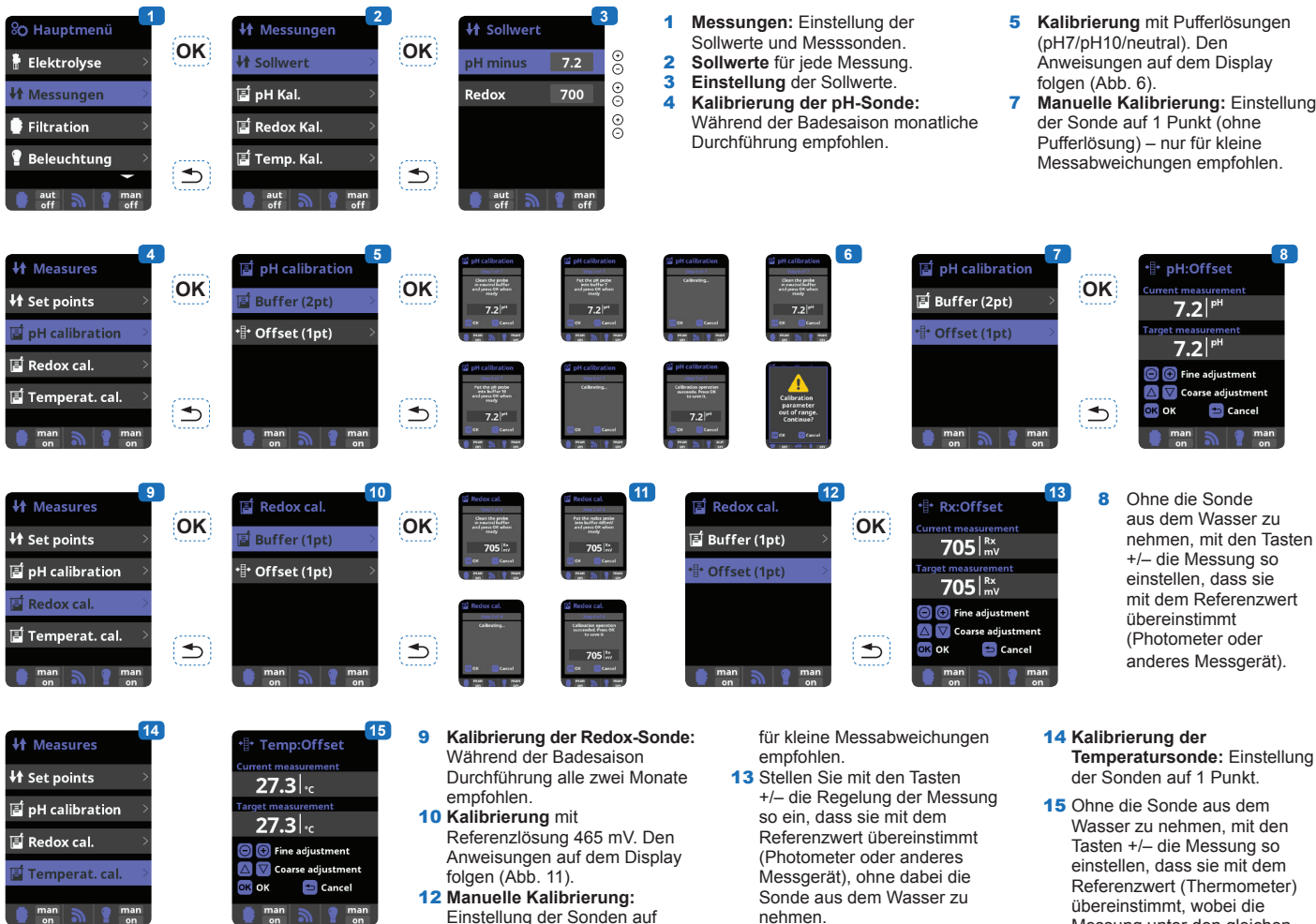


## Hilfsrelais



- Hilfsrelais.**
- Es können bis zu 4 Hilfsrelais (Wasserspiele, Gartenbeleuchtung etc.) gesteuert werden. Dieses Menü zeigt die noch verfügbaren Relais Ihrer Ausrüstung an und ermöglicht deren Konfiguration.
- Manueller Betrieb (ON/OFF).**
- Automatik:** Schaltet sich innerhalb eines bestimmten Zeitraums ein, für den die Uhrzeit für Anfang und Ende der Beleuchtung eingestellt werden kann. Folgende Frequenzen können konfiguriert werden: täglich, alle 2 Tage, alle 3 Tage, alle 4 Tage, alle 5 Tage, wöchentlich, alle 2 Wochen, alle 3 Wochen, alle 4 Wochen.
- Zeitgebung:** Programmierung einer Betriebsdauer in Minuten. Durch jede Betätigung der Taste an der Frontblende des Relais wird es für die programmierte Zeitdauer eingeschaltet. Diese Funktion wird empfohlen für die zeitbergesteuerte Funktion von Spa-Gebläsen.
- Benennung der Relais:** Es ist möglich, die Hilfsrelais individuell, ihrer Funktion entsprechend zu benennen. Mit den Pfeiltasten „nach oben“/„nach unten“ den Cursor von oben nach unten und umgekehrt und über die Tasten „+“/„-“ von rechts nach links und umgekehrt bewegen. Mit „OK“ bestätigen.

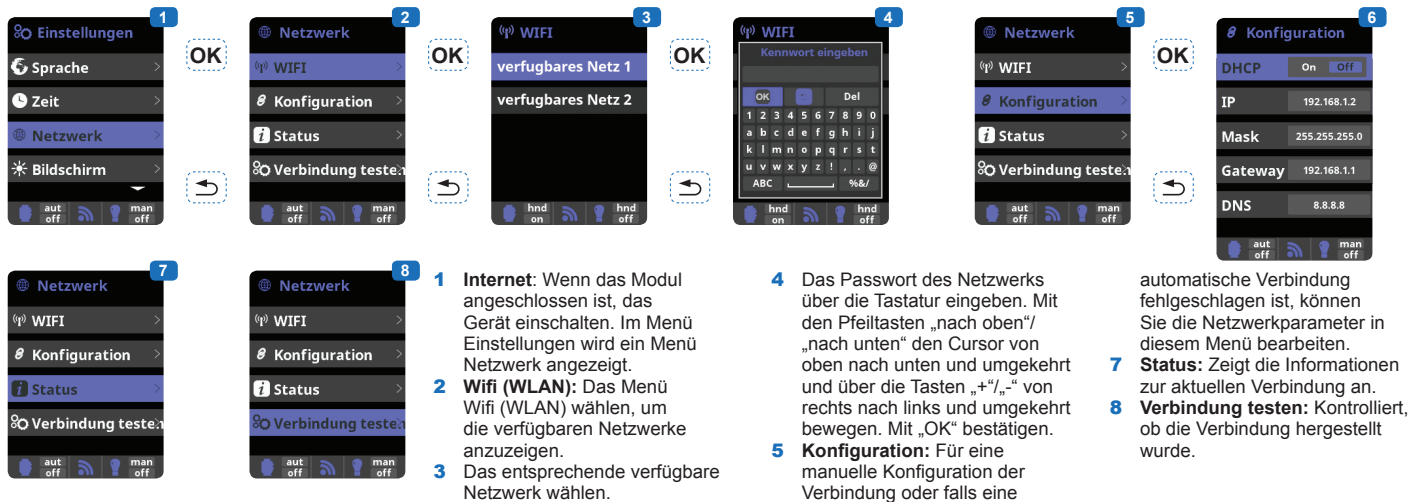
## Messungen



- Messungen:** Einstellung der Sollwerte und Messsonden.
- Sollwerte** für jede Messung.
- Einstellung der Sollwerte.**
- Kalibrierung der pH-Sonde:** Während der Badesaison monatliche Durchführung empfohlen.
- Kalibrierung** mit Pufferlösungen (pH7/pH10/neutral). Den Anweisungen auf dem Display folgen (Abb. 6).
- Manuelle Kalibrierung:** Einstellung der Sonde auf 1 Punkt (ohne Pufferlösung) – nur für kleine Messabweichungen empfohlen.
- Kalibrierung der Redox-Sonde:** Während der Badesaison Durchführung alle zwei Monate empfohlen.
- Kalibrierung** mit Referenzlösung 465 mV. Den Anweisungen auf dem Display folgen (Abb. 11).
- Manuelle Kalibrierung:** Einstellung der Sonden auf 1 Punkt (ohne Lösung) – nur für kleine Messabweichungen empfohlen.
- Stellen Sie mit den Tasten +/- die Regelung der Messung so ein, dass sie mit dem Referenzwert übereinstimmt (Photometer oder anderes Messgerät), ohne dabei die Sonde aus dem Wasser zu nehmen.
- Kalibrierung der Temperatursonde:** Einstellung der Sonden auf 1 Punkt.
- Ohne die Sonde aus dem Wasser zu nehmen, mit den Tasten +/- die Messung so einstellen, dass sie mit dem Referenzwert übereinstimmt (Thermometer) übereinstimmt, wobei die Messung unter den gleichen Bedingungen erfolgen muss.

VERWENDEN SIE NUR ORIGINAL-ERSATZTEILE VON HAYWARD

## Einstellen des WLAN-Moduls (optional)



- 1** Einstellungen
- 2** Netzwerk
- 3** verfügbares Netz 1
- 4** WIFI Kennwort eingeben
- 5** Netzwerk Konfiguration
- 6** Konfiguration DHCP On
- 7** Netzwerk Status
- 8** Netzwerk Verbindung testen

**1 Internet:** Wenn das Modul angeschlossen ist, das Gerät einschalten. Im Menü Einstellungen wird ein Menü Netzwerk angezeigt.

**2 Wifi (WLAN):** Das Menü Wifi (WLAN) wählen, um die verfügbaren Netzwerke anzuzeigen.

**3** Das entsprechende verfügbare Netzwerk wählen.

**4** Das Passwort des Netzwerks über die Tastatur eingeben. Mit den Pfeiltasten „nach oben“/ „nach unten“ den Cursor von oben nach unten und umgekehrt und über die Tasten „+“/„-“ von rechts nach links und umgekehrt bewegen. Mit „OK“ bestätigen.

**5 Konfiguration:** Für eine manuelle Konfiguration der Verbindung oder falls eine automatische Verbindung fehlergeschlagen ist, können Sie die Netzwerkparameter in diesem Menü bearbeiten.

**7 Status:** Zeigt die Informationen zur aktuellen Verbindung an.

**8 Verbindung testen:** Kontrolliert, ob die Verbindung hergestellt wurde.

Wenn das Modul mit dem WLAN-Netzwerk verbunden ist und beide LED dauerhaft leuchten, können Sie sich unter [poolwatch.hayward.fr](http://poolwatch.hayward.fr) registrieren. Halten Sie Ihre Node-ID bereit (siehe unten) und führen Sie den Registriervorgang aus. Sobald Sie sich registriert haben, können Sie alle Parameter Ihres AquaRite+ per Fernzugriff überwachen mit Hayward PoolWatch




- 9** Hauptmenü
- 10** Einstellungen
- 11** System Info
- 12** Leistungsmodus

## Regulierung der Redoxspannung (optionales Redox-Set)

Die Redoxspannung gibt das Oxidationspotenzial, d. h. die Desinfektionskraft des Wassers, an. Der letzte Schritt der Einstellungen von AquaRite+ besteht in der Regelung des Redox-Sollwerts. Zur Ermittlung der optimalen Redoxspannung Ihres Pools führen Sie folgende Schritte aus:

- 1) Bringen Sie das Filtersystem des Pools in Gang (das Salz im Pool sollte gleichmäßig aufgelöst sein).
- 2) Fügen Sie dem Poolwasser Chlor zu, bis ein Gehalt von 1 bis 1,5 ppm erreicht ist. Dieser Gehalt wird mit ca. 1 bis 1,5 g/m<sup>3</sup> Wasser erreicht. Der pH-Wert sollte zwischen 7,2 und 7,5 liegen.
- 3) Überprüfen Sie nach 30 min., ob der Gehalt an freiem Chlor im Pool (manuelles DPD1 Test-Set) zwischen 0,8 und 1,0 ppm liegt.
- 4) Lesen Sie den angezeigten Redox-Wert ab und geben Sie diesen Wert als Sollwert für die Redox-Regelung ein.
- 5) Überprüfen Sie am nächsten Morgen den Gehalt von freiem Chlor (manuelles DPD1 Test-Set) und die Redoxspannung. Erhöhen bzw. verringern Sie die Regelung, falls erforderlich. Überprüfen Sie in regelmäßigen Abständen (alle 2-3 Monate) alle Wasserparameter (vgl. Grafik) und folgen Sie bei der Einstellung des Redox-Sollwerts den oben genannten Schritten.

**VERWENDEN SIE NUR ORIGINAL-ERSATZTEILE VON HAYWARD**

## WARTUNG

Während der ersten 10-15 Tage benötigt Ihr System etwas mehr Aufmerksamkeit:

- Kontrollieren, ob der pH-Wert auf dem idealen Niveau bleibt (7,2 bis 7,4).
  - Sollte der pH-Wert ungewöhnlich instabil sein und viel Säure verbrauchen, die Alkalität kontrollieren (s. Tabelle).
- Wenn das Gleichgewicht sehr instabil ist, kontaktieren Sie Ihren Installateur/Schwimmbadfachhändler.

**NICHT VERGESSEN:** Das System benötigt eine gewisse Zeit, bis es sich an Ihr Schwimmbecken angepasst hat, und wird in den ersten 3-5 Tagen weitere chemische Produkte benötigen.

Das Schwimmbad ist regelmäßig zu warten und die Skimmerkörbe sind zu leeren, wenn dies notwendig ist. Die Verschmutzung des Filters kontrollieren.

**WASSER HINZUFÜGEN:** Das Wasser vorzugsweise über die Skimmer hinzufügen, damit das Wasser die Zelle passiert, bevor es im Schwimmbecken ankommt. Nicht vergessen, den Salzgehalt zu prüfen, nachdem Wasser hinzugefügt wurde.

**DOSIERPUMPEN:** Das Säureniveau regelmäßig kontrollieren, um zu vermeiden, dass die Pumpe leerläuft. Die Dosierpumpe muss regelmäßig kontrolliert und gewartet werden.

### Wartung der Sonden

Um einwandfrei arbeiten zu können, müssen die Sonden sauber, frei von Öl, chemischen Ablagerungen und Kontaminationen sein. Da die Sonden ständig mit dem Schwimmbeckenwasser in Kontakt sind, kann je nach Anzahl der Badegäste und anderen spezifischen Merkmalen des Schwimmbeckens eine wöchentliche oder monatliche Reinigung der Sonden erforderlich sein. Langsames Ansprechen, häufiges Kalibrieren des pH-Wertes und anormale Messungen sind Hinweise für eine notwendige Reinigung der Sonden.

Zum Reinigen der Sonden die Stromversorgung der AquaRite +-Anlage trennen.

Die Stecker der Sonden von der Steuereinheit trennen, die Sonden abschrauben und vorsichtig aus der Kammer entnehmen. Die Sondenspitze (weißer Ring am unteren Teil der Sonde) mit einer weichen Zahnbürste und gewöhnlicher Zahnpasta reinigen.

Zur Entfernung von Öl kann ein haushaltsübliches Geschirrspülmittel verwendet werden.

Mit Süßwasser abspülen, das Teflonband an den Gewinden erneuern und die Sonden wieder einbauen.

Wenn die Sonden nach dem Einbau weiterhin instabile Werte liefern oder ungewöhnlich häufige Kalibrierungen erfordern, die Sonden ersetzen.

### Wartung und Reinigung der AquaRite +-Zelle

Vor dem Ausbau der Zelle die allgemeine Stromversorgung der AquaRite +-Anlage trennen. Nach dem Ausbau, das Innere der Zelle kontrollieren, um eventuelle Kalkspuren (bröckelige oder flockige weißliche Ablagerungen) und an den Platten haftende Verunreinigungen festzustellen. Wenn keine Ablagerungen zu erkennen sind, die Zelle wieder einbauen. Wenn Ablagerungen vorhanden sind, versuchen Sie, diese mit Hilfe eines Gartenschlauchs zu entfernen. Wenn diese Methode keinen Erfolg hat, verwenden Sie ein Werkzeug aus Kunststoff oder Holz, um die auf den Platten haftenden Ablagerungen zu entfernen (kein Metallwerkzeug verwenden, um die Beschichtung nicht zu beschädigen). Eine Häufung von Ablagerungen auf der Zelle ist ein Hinweis auf extrem kalkhaltiges Wasser im Schwimmbecken. Wenn Sie diese Situation nicht ändern können, muss die Zelle regelmäßig gereinigt werden. Die beste Methode um dieses Problem zu vermeiden ist, die chemische Zusammensetzung des Wassers im Rahmen der empfohlenen Konzentrationen zu halten.

Reinigung mit Säure: Nur in schweren Fällen anzuwenden, in denen eine Spülung nicht ausreicht, um den Großteil der Ablagerungen zu entfernen. Um eine Reinigung mit Säure durchzuführen, allgemeine Stromversorgung der AquaRite +-Anlage trennen. Die Zelle aus der Rohrleitung nehmen. In einem sauberen Kunststoffbehälter eine Lösung aus Wasser und Essig- oder Phosphorsäure herstellen (wie für das Entkalken einer Kaffeemaschine). **IMMER DIE SÄURE DEM WASSER ZUGEBEN, NIEMALS WASSER IN DIE SÄURE SCHÜTTEN.** Für diese Maßnahme immer Gummihandschuhe und eine Schutzbrille tragen. Die Füllhöhe der Lösung in dem Behälter soll den oberen Teil der Zelle gerade so erreichen, dass der Kabelstrang **NICHT** untergetaucht wird. Es kann zweckmäßig sein, das Kabel aufzurollen, bevor die Zelle eingetaucht wird. Die Zelle ein paar Minuten eingetaucht lassen, anschließend mit einem Gartenschlauch abspülen. Wenn die Ablagerungen immer noch sichtbar sind, die Zelle erneut eintauchen und abspülen. Die Zelle wieder einbauen und von Zeit zu Zeit kontrollieren.

### Überwintern

Die AquaRite +-Zelle, der Strömungsschalter und die Sonden können, ebenso wie die Rohrleitungen des Schwimmbeckens, durch Frost beschädigt werden. In Regionen mit langen Kälteperioden sicherstellen, dass das Wasser aus Pumpe, Filter und Zu- und Rückführleitungen vor dem Winterbeginn entfernt wird. Die Steuereinheit nicht entfernen.

### Lagerung der Sonden

Das Ende der Sonden muss immer in Kontakt mit Wasser oder einer KCl-Lösung sein. Wenn die Sonden aus der Messkammer entnommen werden, sind sie in der mitgelieferten (mit Wasser gefüllten) Kunststoffhülle aufzubewahren. Wenn die Kunststoffhülle verlegt wurde, die Sonden separat in einem kleinen Glas- oder Kunststoffbehälter lagern und das Ende der Sonden mit Wasser bedeckt halten.

Die Sonden müssen zu jeder Zeit frostfrei gelagert sein.

**VERWENDEN SIE NUR ORIGINAL-ERSATZTEILE VON HAYWARD**

## FEHLERBESEITIGUNG

### Keine Anzeige

- Kontrollieren, ob der Ein-/Ausschalter eingeschaltet ist.
- Das Anschlusskabel zwischen Anzeige und Steuereinheit kontrollieren.
- Kontrollieren, ob die externe Sicherung 250 mA intakt ist.
- Die Stromversorgung kontrollieren: 210-230 V $\sim$  50Hz.
- Wenn das Problem weiterhin besteht, kontaktieren Sie Ihren Installateur/Schwimmbadfachhändler.

### Überschuss an Chlor

- Schwache Elektrolyseintensität der Zelle.
- Wenn Ihr System ein automatisches Redox-Kontrollsystem umfasst, die Redox-Einstellung kontrollieren.
- Die Redox-Sonde kontrollieren und gegebenenfalls eine Kalibrierung durchführen.

### Die Elektrolyse erreicht nicht die maximale Intensität

- Die Salzkonzentration im Wasser kontrollieren.
- Den Zustand der Zelle kontrollieren (sie kann verkalkt oder verschmutzt sein).
- Die Zelle den Vorschriften entsprechend reinigen.
- Den Strömungssensor kontrollieren und gegebenenfalls reinigen.
- Die Zelle auf Verschleiß kontrollieren (kontaktieren Sie Ihren Installateur/Schwimmbadfachhändler).

### Zelle in weniger als einem Monat verkalkt

- Sehr hartes Wasser mit hohem pH-Wert und Gesamthärte (ins Gleichgewicht bringen und den pH-Wert und die Gesamthärte des Wassers anpassen).
- Kontrollieren, ob das System die Polarität automatisch wechselt (siehe Anzeige).

### Nicht möglich, ein Niveau an freiem Chlor von 0,8 ppm zu erreichen

- Die Filterdauer erhöhen.
- Die Chlorproduktionsstufe der Elektrolyse erhöhen.
- Die Salzkonzentration im Wasser kontrollieren.
- Das Niveau der Isocyanursäure des Schwimmbeckens kontrollieren (s. Tabelle).
- Kontrollieren, ob die Reagenzien Ihres Test-Sets nicht abgelaufen sind.
- Wenn die Temperatur steigt oder sich die Anzahl der Nutzer erhöht.
- Wenn der pH-Wert über 7,8 liegt, muss er angepasst werden.

### Alarm AL3: pH-Dosierpumpe aus

- Die maximale Dauer für das Erreichen des pH-Sollwerts ist erreicht. Die Dosierpumpe pH Säure wird gestoppt, um eine Überdosierung und eine Versauerung des Wassers zu verhindern.
- Führen Sie folgende Kontrollen aus, um jegliche Materialstörung zu beseitigen:
- Sicherstellen, dass der pH-flüssig-Kanister nicht leer ist.
- Kontrollieren, ob der auf der Maschine abgelesene pH-Wert, dem pH des Schwimmbeckens entspricht (ein pH-Test-Set verwenden). Ist dies nicht der Fall, die pH-Sonde kalibrieren oder gegebenenfalls austauschen.
- Kontrollieren, ob die pH-Pumpe normal funktioniert.
- Um diese Meldung zurückzusetzen und die Dosierung neu zu starten, die Taste „zurück“ drücken.

### Auf der Anzeige der Elektrolyse steht LOW

- Fehlende Leitfähigkeit des Wassers.
- Das Gleichgewicht und den Salzgehalt des Wassers kontrollieren.
- Die Zelle auf Ablagerungen kontrollieren.
- Siehe „Die Elektrolyse erreicht nicht die maximale Intensität“.

### Weißer Flecken im Schwimmbecken

- Dazu kommt es, wenn das Wasser nicht im Gleichgewicht und sehr hart ist.
- Das Wasser ins Gleichgewicht bringen, die Zelle kontrollieren und gegebenenfalls reinigen.

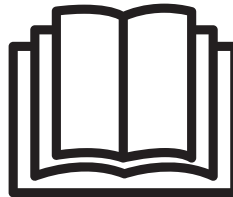
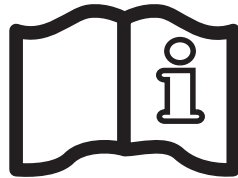
### Auf der Anzeige der Elektrolyse steht FLOW

- Das Kabel des Strömungssensors kontrollieren.

**VERWENDEN SIE NUR ORIGINAL-ERSATZTEILE VON HAYWARD**



# HAYWARD®



## AquaRite + GEBRUIKERSHANDLEIDING



**WAARSCHUWING: Elektrisch gevaar.**  
**Het niet volgen van de instructies kan leiden tot ernstig letsel of zelfs overlijden.**  
**HET APPARAAT IS UITSLUITEND BEDOELD VOOR ZWEMBADEN**

**⚠ WAARSCHUWING** – Het apparaat loskoppelen van de netspanning, voordat u onderhoud verricht.

**⚠ WAARSCHUWING** – Alle elektrische verbindingen moeten worden aangesloten door een erkende bevoegde elektricien en met inachtneming van de normen die gelden in het land van installatie.

F	NF C 15-100	GB	BS7671:1992
D	DIN VDE 0100-702	EW	SIST HD 384-7-702.S2
A	ÖVE 8001-4-702	H	MSZ 2364-702:1994 / MSZ 10-533 1/1990
E	UNE 20460-7-702 1993, REBT ITC-BT-31 2002	M	MSA HD 384-7-702.S2
IRL	IS HD 384-7-702	PL	TS IEC 60364-7-702
I	CEI 64-8/7	CZ	CSN 33 2000 7-702
LUX	384-7.702 S2	SK	STN 33 2000-7-702
NL	NEN 1010-7-702	SLO	SIST HD 384-7-702.S2
P	RSIUEE	TR	TS IEC 60364-7-702

**⚠ WAARSCHUWING** – Controleer of het apparaat is aangesloten op een tegen kortsluiting beveiligd stopcontact. Het apparaat moet ook worden gevoed via een geïsoleerde transformator of een differentiaalschakelaar met reststroom (RCD) met een nominale reststroom van hoogstens 30 mA.

**⚠ WAARSCHUWING** – Zorg ervoor dat er geen kinderen met het apparaat spelen. Houd handen en vreemde voorwerpen, uit de buurt van de openingen en de bewegende onderdelen.

**⚠ WAARSCHUWING** – Controleer of de voor het apparaat vereiste voedingsspanning overeenkomt met die van de netspanning en of de voedingskabels geschikt zijn voor de voeding van het product.

**⚠ WAARSCHUWING** – De chemische stoffen kunnen inwendige en uitwendige brandwonden veroorzaken. Om dood, ernstig lichamelijk letsel en/of materiële schade te voorkomen: draag persoonlijke beschermingsmiddelen (handschoenen, bril, masker...) tijdens onderhoud of service aan dit apparaat. Dit apparaat moet in een goed geventileerde ruimte worden geïnstalleerd.

**⚠ WAARSCHUWING** – Om het gevaar op elektrische schokken te voorkomen, mag u geen gebruik maken van een verlengkabel om het apparaat aan te sluiten op de netspanning. Maak gebruik van een stopcontact.

**⚠ WAARSCHUWING** – De instructies in deze handleiding en op het apparaat aandachtig lezen. Het niet naleven van deze instructies kan leiden tot letsel. Dit document dient te worden overgedragen aan een eigenaar van een zwembad, die deze op een veilige plaats zal bewaren.

**⚠ WAARSCHUWING** – Dit apparaat mag alleen gebruikt worden door kinderen van 8 jaar en ouder en personen met mindere fysieke, zintuiglijke of mentale vaardigheden of met een gebrek aan ervaring en kennis, indien zij onder toezicht staan/instructies hebben ontvangen en de gevaren begrijpen die van toepassing zijn. Kinderen mogen niet met het apparaat spelen. Schoonmaak en onderhoud mag niet door kinderen uitgevoerd worden tenzij ze ouder dan 8 jaar zijn en onder toezicht staan. Houd het apparaat en het snoer buiten het bereik van kinderen onder de 8 jaar.

**⚠ WAARSCHUWING** – Gebruik uitsluitend originele onderdelen van Hayward.

**⚠ WAARSCHUWING** – Als de voedingskabel is beschadigd, moet deze door de fabrikant, de klantenservice of gelijkwaardig bevoegde personen worden vervangen om gevaarlijke situaties te voorkomen.

**⚠ WAARSCHUWING** – Als de voedingskabel beschadigd is, mag het apparaat niet worden gebruikt. Dit zou een elektrische schok kunnen veroorzaken. Een beschadigde voedingskabel moet door de klantenservice of gelijkwaardig bevoegde personen worden vervangen om gevaarlijke situaties te voorkomen.

**ENKEL ORIGINELE RESERVEONDERDELEN VAN HAYWARD GEBRUIKEN.**

## REGISTRATIE

Bedankt dat u voor Hayward gekozen hebt. Deze handleiding bevat belangrijke informatie over de werking en het onderhoud van uw product. Bewaar het voor toekomstig gebruik.

### OM UW PRODUCT IN ONZE DATABANK TE REGISTREREN, GAAT U NAAR:

[www.hayward.fr/en/services/register-your-product](http://www.hayward.fr/en/services/register-your-product)



#### Voor uw administratie

Registreer de volgende informatie zodat u die altijd voorhanden heeft:

- 1) Aankoopdatum \_\_\_\_\_
- 2) Volledige naam \_\_\_\_\_
- 3) Adres \_\_\_\_\_
- 4) Postcode \_\_\_\_\_
- 5) E-mailadres \_\_\_\_\_
- 6) Referentie \_\_\_\_\_ Serienummer \_\_\_\_\_
- 7) Zwembadverkoper \_\_\_\_\_
- 8) Adres \_\_\_\_\_
- 9) Postcode \_\_\_\_\_ Land \_\_\_\_\_

#### Opmerking



**ENKEL ORIGINELE RESERVEONDERDELEN VAN HAYWARD GEBRUIKEN.**

## ALGEMENE INFORMATIE

De AquaRite + is een systeem dat installaties controleert en dat is gekoppeld aan een elektrolyzer voor de behandeling van zwembaden.

Met de AquaRite + kan het filtratiesysteem (pomp) en de randapparaten (warmtepomp, verlichting...) worden gecontroleerd.

Het kan ook uw zwembad behandelen door zout water te elektrolyseren. Om te functioneren moet de elektrolyzer worden gebruikt in een zwembad met een laag zoutgehalte (natriumchloride). AquaRite + desinfecteert uw zwembad automatisch door het zout om te zetten in vrije chloor, die de in het water aanwezige bacteriën en algen vernietigt. Het chloor vormt zich opnieuw als natriumchloride. Door deze permanente cyclus voorkomt men dat het zwembad handmatig moet worden behandeld.

AquaRite + is geschikt voor de behandeling van de meeste privé zwembaden.

De benodigde hoeveelheid chloor voor een afdoende behandeling van een zwembad varieert afhankelijk van het aantal zwemmers, van de regenval, de temperatuur en van de properheid van het water.

**OPMERKING:** Alvorens dit product te installeren in het filtersysteem van een zwembad of een spa, met aangrenzend terras of strand bestaande uit natuurstenen, neemt u contact op met een bevoegde zwembadbouwer die u advies zal geven over het kiezen, installeren en afdichten (indien nodig) en onderhouden van natuurstenen geïnstalleerd rondom een zwembad dat zout bevat.

**OPMERKING :** Het gebruik van zuren zoals natriumbisulfaat om de pH van het zwembad aan te passen wordt afgeraden, vooral in droge streken waar het water van het zwembad sterk verdampt en niet vaak wordt verdund met leidingwater. Deze zuren kunnen leiden tot een verhoging van bijproducten die uw elektrolyzer zouden kunnen beschadigen.

## INSTALLEREN

### Beschrijving



- 1 Bedieningskast
- 2 Cel
- 3 Celconnector
- 4 Aan/uitschakelaar
- 5 Voedingskabel

- 6 Zekering 250 mA
- 7 Zekering 3,15 mA



Sonde pH



Meetkamer



Peristaltische pomp



Temperatuursonde



ORP-sonde (ORP optie)



Wandbevestiging voor display (optioneel)



Wifi-module (optioneel)

**ENKEL ORIGINELE RESERVEONDERDELEN VAN HAYWARD GEBRUIKEN.**



## Wandinstallatie

De bedieningskast en de (optionele) meetkamer bevestigen. De bedieningskast moet worden geïnstalleerd in een filterhok (droog, matige temperatuur, ventilatie). Let op, zuurdampen kunnen uw apparaat onherroepelijk beschadigen. Installeer de vloeistoftanks daarom dienovereenkomstig.

AquaRite + moet worden geïnstalleerd op een horizontale afstand van minstens 3,5 m (zelfs meer indien de plaatselijke regelgeving dit eist) van het zwembad, op minder dan 1 m van een beveiligd stopcontact en op minder dan 4,5 m van de plaats waar de cel wordt geïnstalleerd.

De behuizing moet verticaal worden geïnstalleerd op een vlakke ondergrond met de kabels naar beneden gekeerd. De behuizing wordt tevens gebruikt voor het afvoeren van warmte (warmtedispersie van de inwendige onderdelen). Het is daarom belangrijk dat de vier zijden van de behuizing niet afgedekt zijn. AquaRite + mag niet achter een paneel of in een gesloten ruimte worden gemonteerd.

Voordat u de Bedieningskast op de gewenste plaats bevestigt, controleert u op de voedingskabel het beveiligd stopcontact kan bereiken en of de kabel van de Cel lang genoeg is om de Cel op de gewenste plaats te installeren.



Koppel de filterpomp los van het zwembad, voordat u begint met installeren. Dit apparaat moet worden geïnstalleerd overeenkomstig de normen die gelden in het land van installatie. De bedieningskast moet horizontaal worden geïnstalleerd op een afstand van minstens 3,5 m van het zwembad (zelfs meer indien de plaatselijke regelgeving dit eist), op minder dan 1 m van een beveiligd stopcontact en op minder dan 4,5 m van de plaats waar de Cel wordt geïnstalleerd. Het product installeren en gebruiken op een hoogte beneden 2000 m.

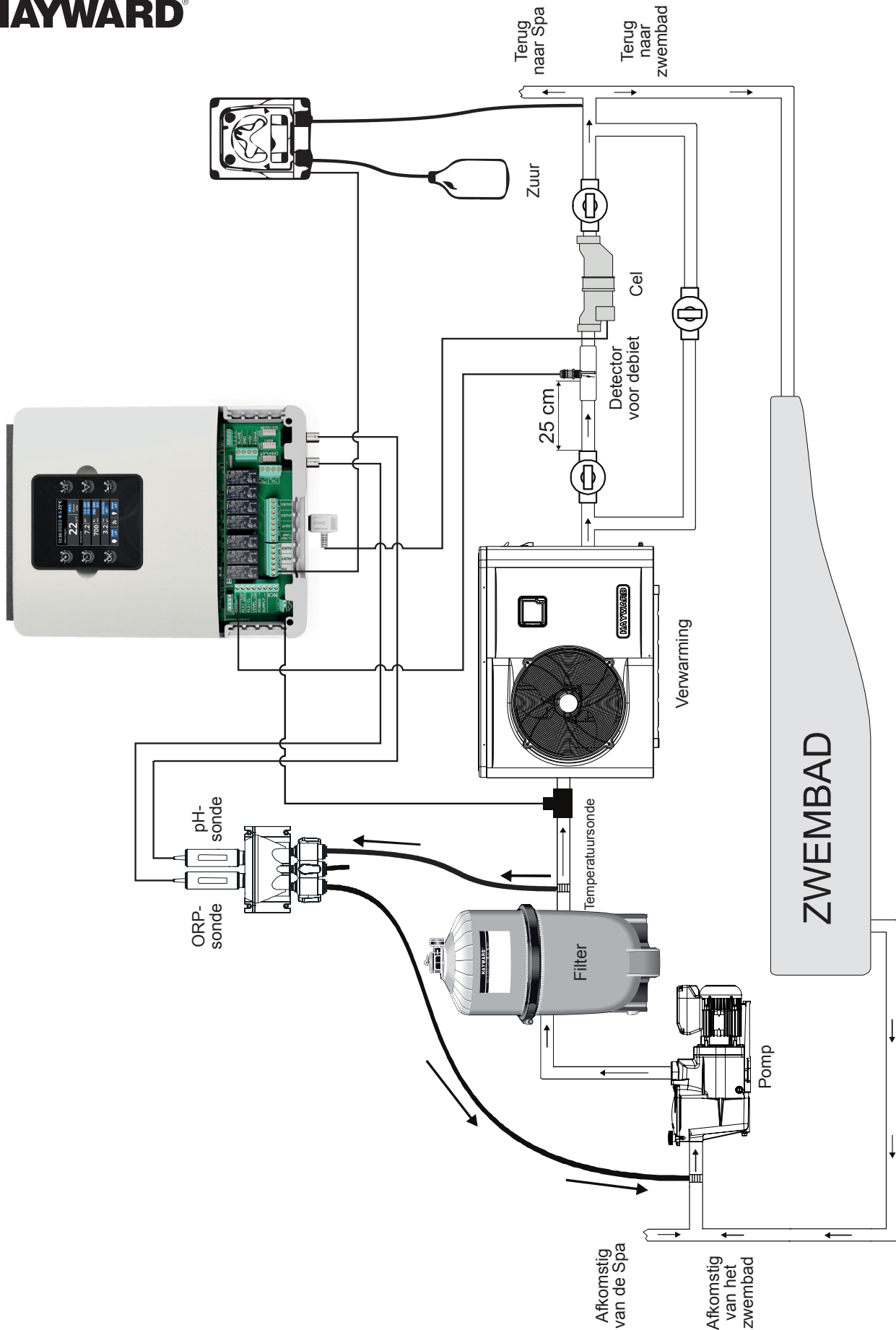
De debietdetector moet rechtstreeks en stroomopwaarts van de cel en de productinjectie worden geïnstalleerd op de retourleiding. Zorg voor een recht stuk van 25 cm voor de debietdetector. Boor vooraf een gat in de leiding voor de doorgang van de debietdetector. Schroef de debietdetector vast in het aanboorzadel en dicht de verbinding af met teflon. Installeer het aanboorzadel vervolgens op de leiding. Monteer de debietdetector in de juiste richting, zodat hij wordt ingeschakeld door het debiet van de filterpomp.

De injectiekranen (zuur enz.) moeten als laatste worden geïnstalleerd op de retourleiding van het water, na alle andere installaties (verwarming, cel enz.). Boor vooraf een gat in de leiding voor de doorgang van de injectiekraan. Installeer het aanboorzadel en draai de injectiekraan vast in het aanboorzadel met behulp van de meegeleverde adapter. Dicht de aansluitingen af met teflon.

Gebruik de flexibele transparante pvc-buis voor de aanzuigenheid (tussen de zuurtank en de peristaltische pomp) en de half flexibele witte polyethyleen buis (tussen de peristaltische pomp en de injectiekraan).

Alle metalen onderdelen van het zwembad kunnen op dezelfde aardaansluiting worden aangesloten in overeenstemming met de plaatselijke regelgeving.

**ENKEL ORIGINELE RESERVEONDERDELEN VAN HAYWARD GEBRUIKEN.**



**ENKEL ORIGINELE RESERVEONDERDELEN VAN HAYWARD GEBRUIKEN.**

### Watertoevoer aansluiten

Installeer de meetkamer zo dicht mogelijk bij de zwembadleidingen om drukverlies te voorkomen.

Boor een gat van 10 mm. Plaats de vlakke afdichting op de koppeling van de leiding en steek het geheel in de opening zoals hieronder wordt getoond. Draai de koppeling vast met het meegeleverde aanboorzadel. Nadat de koppeling goed is bevestigd op de zwembadleiding, steekt u de slang stevig hierin vast en draait u de borgmoer met de hand vast.

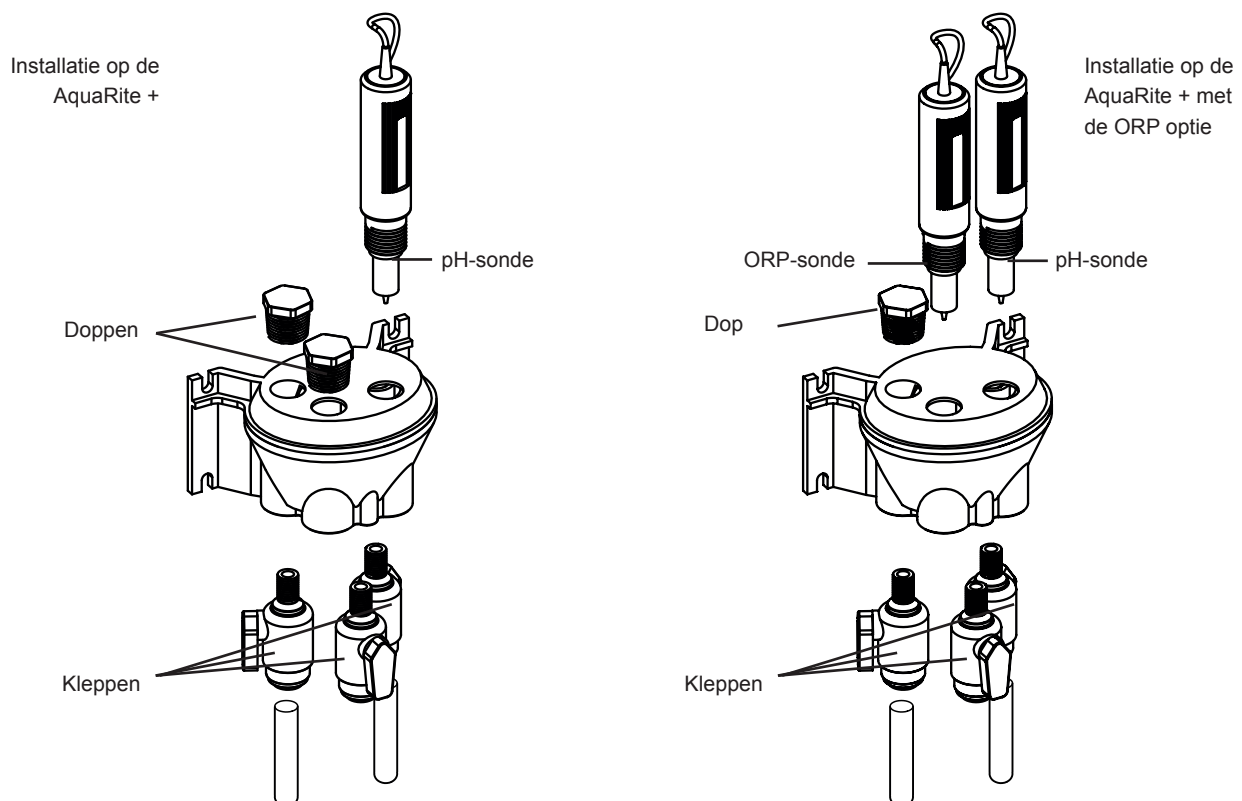


### PH en ORP sondes installeren op de meetkamer

De pH en ORP sondes hebben een «vochtige» conditie en worden beschermd in kunststof kapjes. De sondes moeten te allen tijde vochtig blijven. Als de sondes uitdrogen, werken ze niet meer (niet gedekt door de garantie) en zal de ORP en pH analyseset niet langer doeltreffend zijn.

Haal de pH en ORP sondes uit hun kunststof beschermkapjes en leg de kapjes opzij, om ze later opnieuw te gebruiken (overwintering). Om de permanente vochtigheid van de sondes te kunnen garanderen, vult u de meetkamer met zwembadwater, voordat u ze installeert. Breng een wikkeling teflontape aan op de schroefdraad van de sondes. Draai de sondes uitsluitend met de hand aan. Controleer de dichtheid bij het starten. Als de sondes lekken, mag u ze niet verder aandraaien, maar verwijdert u de teflontape en brengt u een nieuwe wikkeling aan.

Na het installeren, controleert u of de sondes voortdurend in contact zijn met het zwembadwater. Wanneer de filterpomp uit staat (zelfs gedurende lange tijd), kan het in de meetkamer resterende water voldoende zijn om de sondes te beschermen.

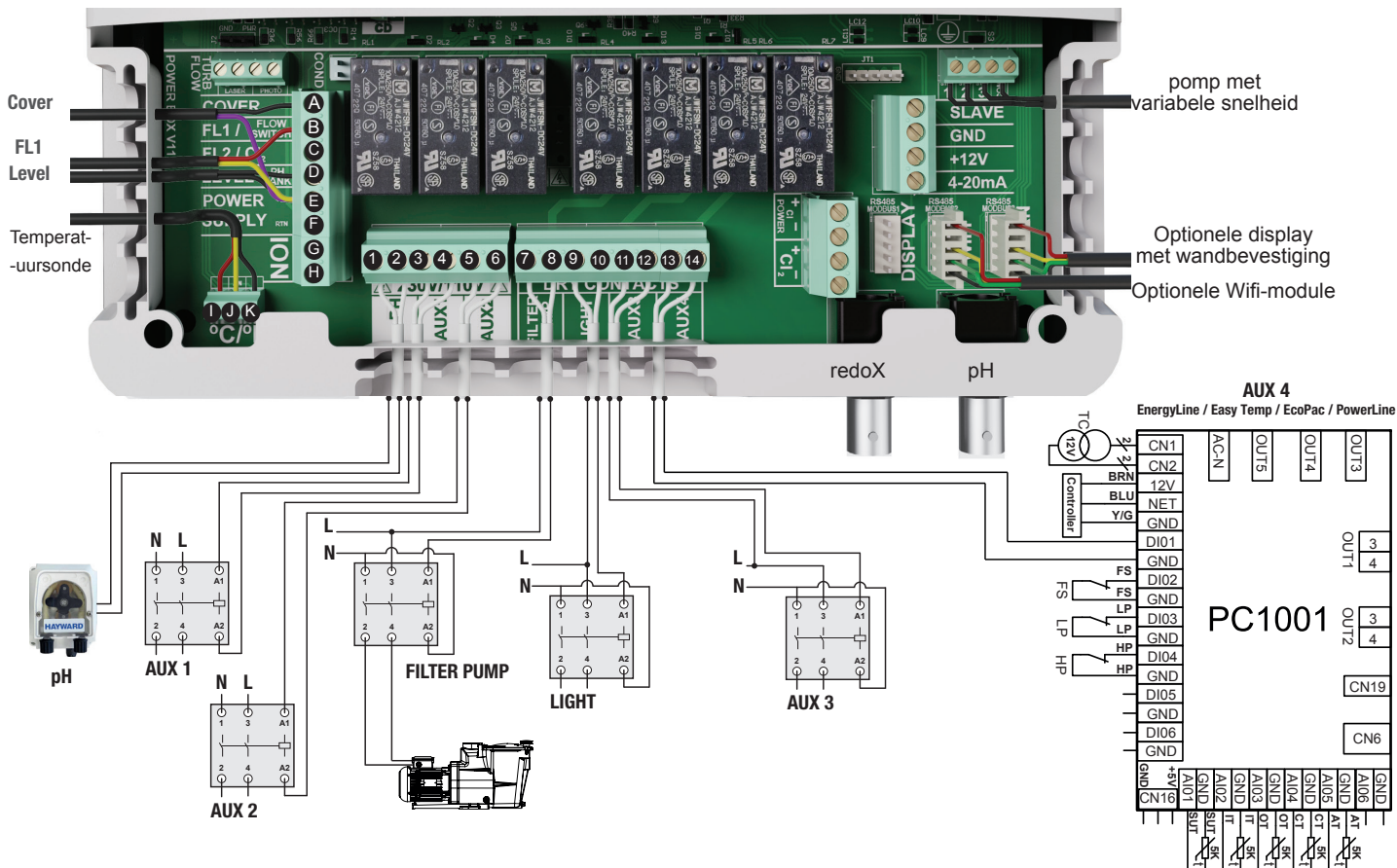


**ENKEL ORIGINELE RESERVEONDERDELEN VAN HAYWARD GEBRUIKEN.**

### Elektrische onderdelen installeren en aansluiten

Sluit de AquaRite + aan op een permanente elektrische aansluiting.

⚠ Dit circuit moet worden beschermd door een differentiaalschakelaar met reststroom (RCD) (reststroom: maximaal 30mA).



### Beschrijving van de uitgangrelais

Naam	Beschrijving	Aansluitklemmen	Type uitgang	I <sub>max</sub>
pH	Peristaltische pomp zuur 230 V <sub>~</sub>	1 - 2	Uitgangsspanning	1 A
Aux1	Uitgangsspanning hulpapparaat 230 V <sub>~</sub>	3 - 4	Uitgangsspanning	1 A
Aux2	Uitgangsspanning hulpapparaat 230 V <sub>~</sub>	5 - 6	Uitgangsspanning	1 A
Filter Pump	Controle filterpomp	7 - 8	Spanningsvrij contact	
Light	Controle verlichting	9 - 10	Spanningsvrij contact	
Aux3	Spanningsvrij contact Hulpapparaat	11 - 12	Spanningsvrij contact	
Aux4	Spanningsvrij contact Hulpapparaat (of Controle verwarming).	13 - 14	Spanningsvrij contact	

Als er geen verwarming is geïnstalleerd op Aux4 kan deze worden gebruikt als een andere aux-aansluiting. Neem hiervoor contact op met de Hayward klantenservice.

**ENKEL ORIGINELE RESERVEONDERDELEN VAN HAYWARD GEBRUIKEN.**

### Een verwarmingssysteem (Aux 4) aansluiten

De Aquarite + is compatibel met elk type zwembadverwarming, zoals een warmtepomp, een elektrische voorverwarmer of een warmtewisselaar.

#### Aansluiting d.m.v. een Hayward verwarmingssysteem met Aan/Uit afstandsbediening.

Sluit een (niet-meegeleverde) elektrisch kabel van 2 x 0,75mm<sup>2</sup> aan op de aansluitklemmen (13)-(14) van hulpcontact Aux 4 en verbindt deze met de aansluitklemmen DI01 et GND van de elektronische kaart PC1001 van de Hayward warmtepomp of van een ander compatibel apparaat (raadpleeg de installatiehandleiding). Stel de setpoint van de warmtepomp of het verwarmingssysteem in op de maximum waarde. De Aquarite + zal met zijn eigen temperatuursonde de setpoint van de verwarming regelen.

Materiaal compatibel met Energyline Pro Seizoengebonden, Energyline Pro Voor alle seizoenen, EasyTemp, EcoPac, PowerLine en andere merken met een Aan/Uit afstandsbediening.

#### Een verwarmingssysteem aansluiten dat geen Aan/Uit afstandsbediening heeft.

In dat geval wordt de bediening van de verwarming serieel met de debietregelaar gemonteerd. Sluit een kabel van 2 x 0,75mm<sup>2</sup> serieel met het systeem van de debietregelaar aan.

Stel de setpoint van het verwarmingssysteem in op de maximum waarde. De Aquarite + zal met zijn eigen watertemperatuursonde de setpoint van de verwarming regelen.

### De ingangen aansluiten:

Naam	Beschrijving	Aansluitklemmen	Type ingang
FL1	Debietdetector	B - E	Spanningsvrij contact
Cover	Detectie van gesloten luik	A - E	Spanningsvrij contact
Level	Niveaudetectie zuurfles	D - E	Spanningsvrij contact
ION	Ongebruikt	G - H	-
°C / F°	Zwarte kabel	K	-
	Geel kabel	J	-
	Rode kabel	I	-

Sluit de meegeleverde debietdetector aan op de ingangklemmen B en E.

### De cel aansluiten.

Sluit de cel aan op de connector aan de onderkant van het apparaat.



De verschillende cellen die men kan aansluiten op het apparaat zijn als volgt:

AquaRite + ref.	Soort cel		Max. verbruik	Bescherming
AQR-PLUS-3E	T-CELL-3-E	3 A (27 V)	101 W	10 A
AQR-PLUS-9E	T-CELL-9-E	5 A (27 V)	155 W	10 A
AQR-PLUS-15E	T-CELL-15-E	6,5 A (27 V)	196 W	16 A
AQR-PLUS-LSE	T-CELL-LS15-E	4,2 A (27 V)	134 W	10 A

**ENKEL ORIGINELE RESERVEONDERDELEN VAN HAYWARD GEBRUIKEN.**

## Eigenschappen

Elektrische voeding	230 V $\sim$ 50 Hz
Opgenomen stroomsterkte	0,9 A
Opgenomen vermogen	200 W
Beschermingsindex	IPX4
Eigenschap van de relais PH en AUX1	$I_{max}$ (PH+Aux1) = 3,15A , $P_{max}$ (PH+Aux1) = 725 W
Afmetingen	270 x 220 x 150

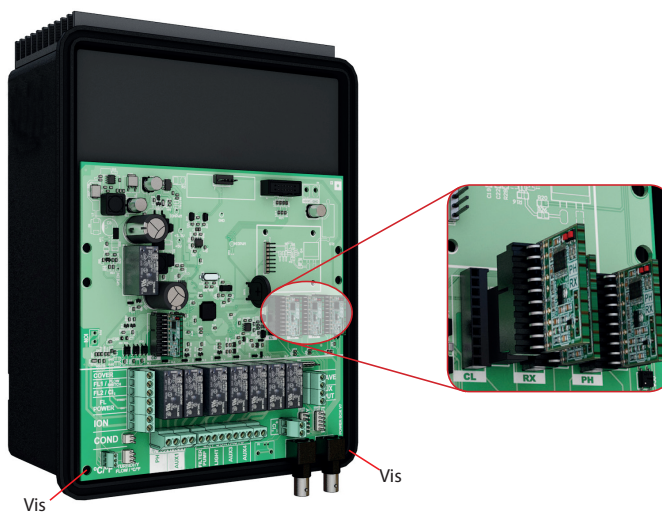
### Verbinding met ORP optie (optioneel)

Installeer de ORP-sonde in de meetkamer.

Sluit de BNC connector van de ORP sonde aan op de ingang BNC RedoX van de AquaRite +.

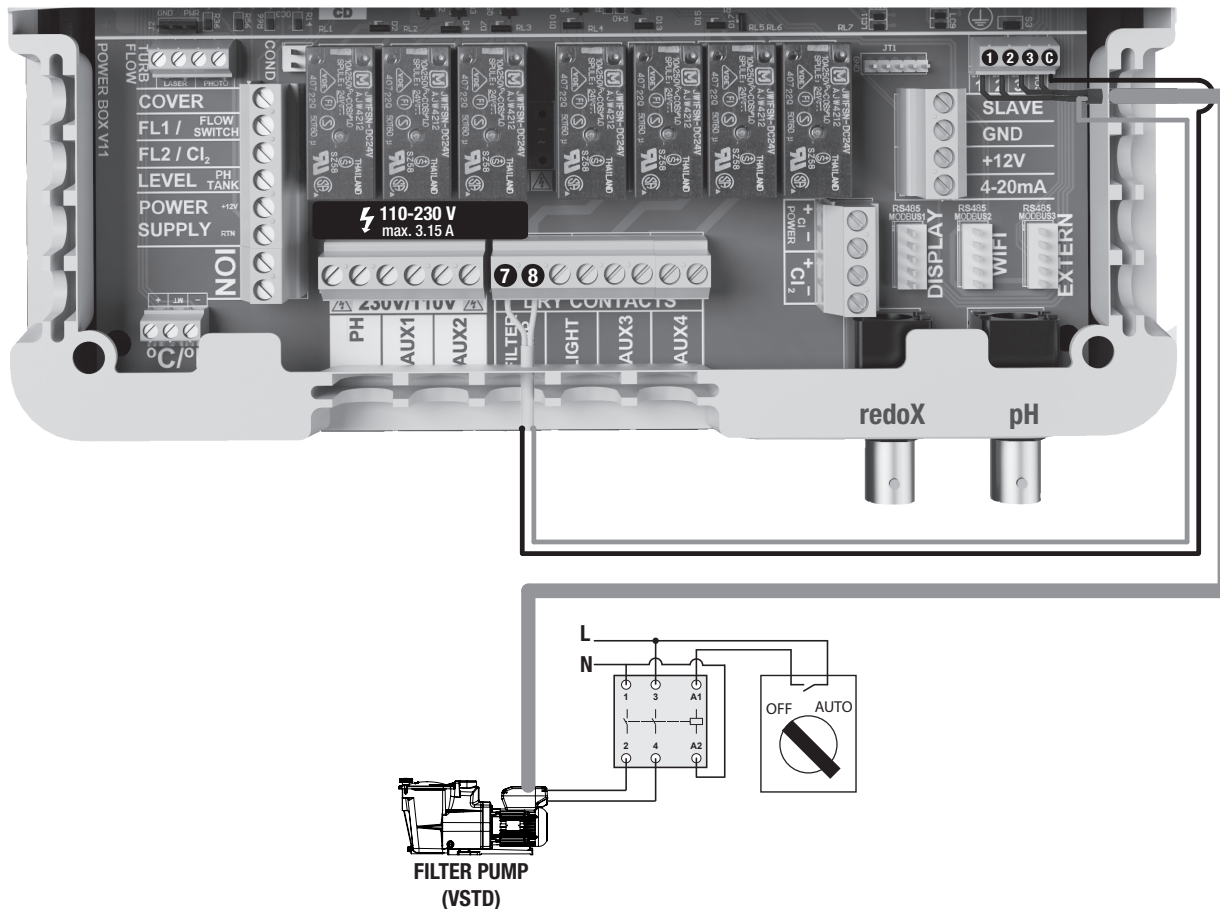
Verwijder de twee schroeven aan de onderkant van de behuizing en klem de voorkant los aan de bovenkant om deze te verwijderen.

Installeer de elektronische kaart in de bedieningskast van de AquaRite +.



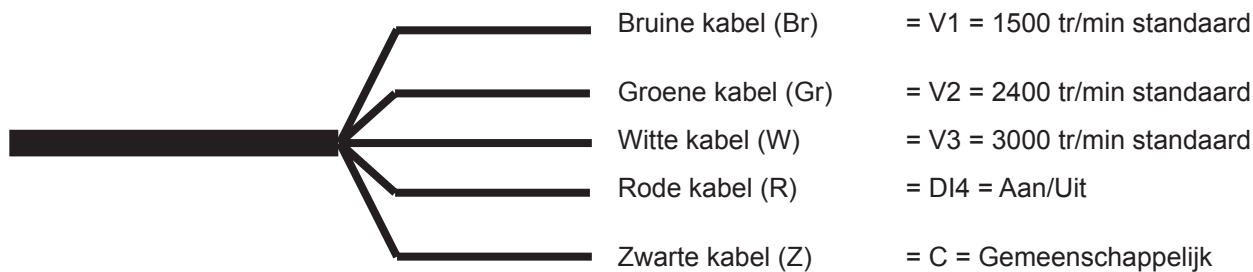
**ENKEL ORIGINELE RESERVEONDERDELEN VAN HAYWARD GEBRUIKEN.**

## Een Hayward pomp met variabele snelheid en met digitale ingangen aansluiten



In geval van een Hayward pomp met variabele snelheid en met digitale ingangen moet de zwarte gemeenschappelijke kabel, die is aangesloten op aansluitklem (C), worden geschunt met aansluitklem (7) en moeten vervolgens de aansluitinstructies van de onderstaande tabel worden gevolgd.

De digitale kabel moet over 15 cm worden afgestript en de oranje draad moet worden afgesneden.



Naam	Beschrijving	Aansluitklemmen	Kleur
V1	Lage pompsnelheid (V1)	1	Bruine kabel (Br)
V2	Matige pompsnelheid (V2)	2	Groene kabel (Gr)
V3	Hoge pompsnelheid (V3)	3	Witte kabel (W)
C	Gemeenschappelijk	C - 7	Zwarte kabel (Z)
DI4	Aan/Uit	8	Rode kabel (R)

**ENKEL ORIGINELE RESERVEONDERDELEN VAN HAYWARD GEBRUIKEN.**

### Snelheden toekennen

Ongeacht de filterfunctie (**Handmatig, Automatisch, Smart, Verwarming** of **Intelligent**) kunt u een van de drie bedrijfssnelheden kiezen (V1, V2 of V3) en beschikt u op deze wijze over de nodige soepelheid bij het instellen en aanpassen van het waterdebiet afhankelijk van de apparatuur. Hiervoor zal vooraf het apparaat moeten worden ingesteld, zodat het rekening houdt met de pomp met variabele snelheid (Zie hoofdstuk "Het pomptype instellen").

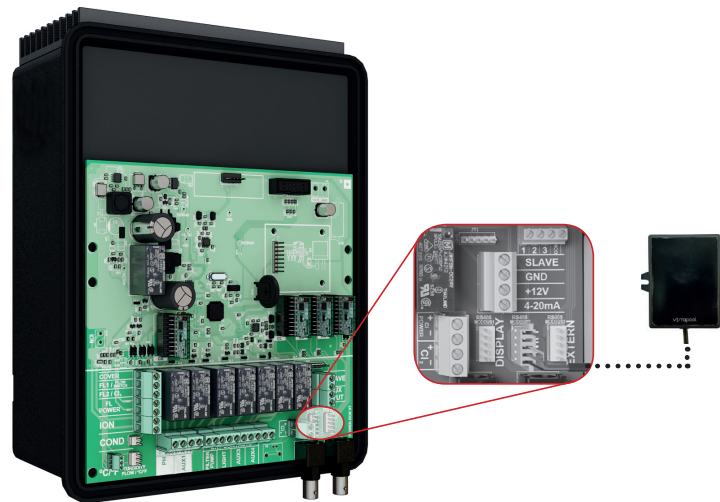
De snelheid die wordt toegekend aan de functie "Vorstvrij" is snelheid V2.

**Opmerking:** Wij herinneren u eraan dat de snelheid van de zwembadapparatuur, die een minimum waterdebiet nodig heeft dat is aangepast aan hun goede werking handmatig moet worden ingesteld, voordat zij wordt opgeslagen en gebruikt door de AquaRite + (warmtepomp, elektrolyzer...). Raadpleeg de handleiding van de pomp met variabele snelheid, om alle parameters in te stellen die betrekking hebben op zijn werking en veiligheid.

### Verbinding met optionele wifi (optie)

De Wifi-module moet worden geïnstalleerd in een filterhok (droog, matige temperatuur, ventilatie), binnen het bereik van het wifi-netwerk waarop het wordt aangesloten. Het apparaat uitschakelen alvorens de module aan te sluiten.

Sluit de connector van de wifimodule aan op de connector RF / WIFI van de kaart van de AquaRite +.



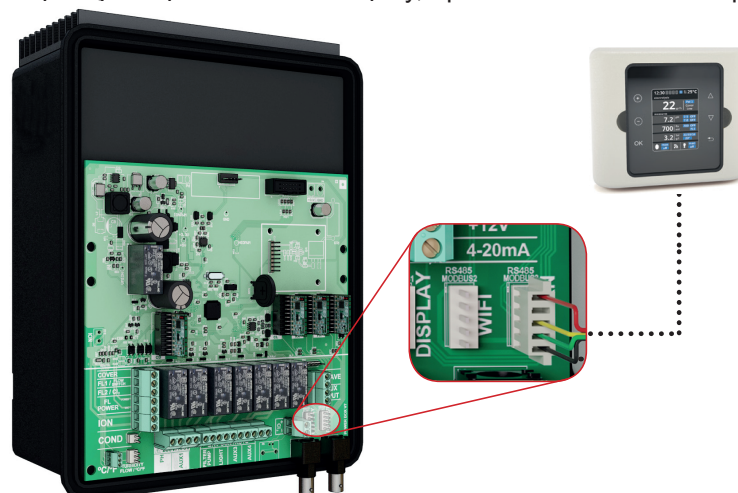
### De wandbevestiging installeren om de display te monteren op de muur (niet meegeleverd)

Haal de display uit de behuizing en koppel hem los.

Sluit de connector van de verlengkabel aan op de DISPLAY connector van de kaart van de AquaRite +.

Sluit het andere einde van de verlengkabel aan op de display door de kabel vooraf door de wandbevestiging te laten lopen.

Installeer het (meegeleverde) dekplaatje de plaats van de display, op de voorkant van de AquaRite +.



**ENKEL ORIGINELE RESERVEONDERDELEN VAN HAYWARD GEBRUIKEN.**



### Het zwembadwater voorbereiden

Om het zwembadwater voor te bereiden voor een behandeling met AquaRite +, moet het een evenwichtige chemische samenstelling hebben en is het nodig om zout toe te voegen. Het zout moet worden toegevoegd **VOOR** het activeren van de AquaRite +. Het herstellen van het chemische evenwicht van het zwembad kan soms meerdere uren duren. Het is dan ook noodzakelijk om de procedure te starten lange tijd voordat de AquaRite + in werking wordt gesteld.

Zout toevoegen: Het zout enkele uren, of indien mogelijk zelfs daags tevoren, toevoegen voordat de AquaRite + in werking wordt gesteld. Gebruik de voorgeschreven hoeveelheid zout. Meet het zoutgehalte 6 tot 8 uur nadat het zout is toegevoegd in het zwembad.

**OPMERKING:** Als het zwembadwater niet nieuw is en/of opgeloste metalen zou kunnen bevatten, gebruikt u een metaalverwijderaar in overeenstemming met de instructies van de fabrikant.

Als het water eerder werd behandeld met een ander product dan chloor (broom, waterstofperoxide, PHMB enz.), dan moet dit product worden geneutraliseerd of het water van het zwembad worden vervangen.

### Zoutgehalte

Gebruikt de onderstaande tabel om de hoeveelheid zout (in kilo) vast te stellen die noodzakelijk is voor het voorgeschreven zoutgehalte. Gebruikte onderstaande formules, als u het volume van uw zwembad niet kent.

	<b>m<sup>3</sup></b> (zwembadafmetingen, in m)
Rechthoekig	Lengte x Breedte x Gemiddelde diepte
Rond	Diameter x diameter x Gemiddelde diepte x 0,785
Ovaal	Lengte x Breedte x Gemiddelde diepte x 0,893

Het ideale zoutgehalte ligt tussen 2,7 en 3,4 g/l, 3,2 g/l is de optimale waarde. Bij een laag niveau bepaalt u het volume (m<sup>3</sup>) van het zwembad en voegt u zout toe volgens de hier onderstaande tabel. Een te laag zoutniveau vermindert de efficiëntie van de AquaRite + en leidt tot vermindering van de chloorproductie. Een te hoog zoutniveau kan leiden tot storing van de AquaRite + en het water van uw zwembad een zoute smaak geven. Het water van uw zwembad wordt voortdurend geregenereerd en het verlies van zout tijdens het zomerseizoen is daarom minimaal. Dit verlies wordt voornamelijk veroorzaakt door het toevoegen van water, dat noodzakelijk is door opspattend of teruglopend water of waterafvoer (vanwege de regen). Er wordt geen zout verloren door verdamping.

### Te gebruiken soorten zout

Gebruik uitsluitend elektrolyzerzout dat voldoet aan de norm EN 16401. Gebruik uitsluitend natriumchloride (NaCl) met een zuiverheid van meer dan 99%. Gebruik geen huishoudzout, zout dat natriumferrocyanide bevat of anti-klontermiddelen, of jodiumhoudend zout.

### Zout toevoegen of verwijderen

Bij een nieuw zwembad laat u de betonlaag 10-14 dagen harden, voordat u zout toevoegt. Schakel de filterpomp aan en voeg het zout rechtstreeks toe in het zwembad aan de kant van het inlaatsysteem. Het water roeren om het oplossingsproces te versnellen. Voorkom dat het zout zich ophoopt op de bodem van het zwembad. Laat de filterpomp 24 uur lang werken en open de klep van het afvoergat zo ver mogelijk, zodat het zout gelijkmatig wordt opgelost in het zwembad.

De enige manier om het zoutgehalte te verminderen, is het zwembad gedeeltelijk te laten leeglopen en bij te vullen met leidingwater.

Controleer bij het meten van het zoutgehalte tevens de stabilisator (cyanuurzuur). De overeenkomstige gehalten hebben de neiging om gezamenlijk te dalen. Raadpleeg onderstaande tabel om de hoeveelheid stabilisator te bepalen, die moet worden toegevoegd om het gehalte op 25 ppm te brengen. Alleen stabilisator toevoegen wanneer dit nodig is.

Voeg geen stabilisator toe aan overdekte zwembaden.

**ENKEL ORIGINELE RESERVEONDERDELEN VAN HAYWARD GEBRUIKEN.**

### Benodigde hoeveelheid zout (kg) voor 3,2 g/l

Huidig gehalte aan zout g/l	Watervolume van het zwembad in m <sup>3</sup>																
	30	37,5	45	52,5	60	67,5	75	82,5	90	97,5	105	112,5	120	127,5	135	142,5	150
0	97	121	145	170	194	218	242	267	291	315	339	364	388	412	436	460	484
0,2	91	114	136	159	182	205	227	250	273	295	318	341	363	385	408	430	453
0,4	85	106	127	148	170	191	212	233	255	276	297	318	339	360	382	403	424
0,6	79	98	118	138	158	177	197	217	236	256	276	297	317	337	358	378	398
0,8	73	91	109	127	145	164	182	200	218	236	255	273	291	310	328	346	364
1	67	83	100	117	133	150	167	183	200	217	233	250	267	283	300	317	333
1,2	61	76	91	106	121	136	152	167	182	197	212	227	243	258	274	289	304
1,4	55	68	82	95	109	123	136	150	164	177	191	205	218	232	246	259	263
1,6	48	61	73	85	97	109	121	133	145	158	170	182	195	207	219	231	243
1,8	42	53	64	74	85	95	106	117	127	138	148	159	169	180	190	201	211
2	36	45	55	64	73	82	91	100	109	118	127	136	145	154	163	172	181
2,2	30	38	45	53	61	68	76	83	91	98	106	114	121	129	137	144	152
2,4	24	30	36	42	48	55	61	67	73	79	85	91	98	104	110	117	123
2,6	18	23	27	32	36	41	45	50	55	59	64	68	73	77	81	86	90
2,8	12	15	18	21	24	27	30	33	36	39	42	45	48	51	54	57	60
3	6	8	9	11	12	14	15	17	18	20	21	23	24	26	27	29	30
3,2	Ideaal	Ideaal	Ideaal	Ideaal	Ideaal	Ideaal	Ideaal	Ideaal	Ideaal	Ideaal	Ideaal	Ideaal	Ideaal	Ideaal	Ideaal	Ideaal	Ideaal
3,4	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
3,6 & +	Verdund	Verdund	Verdund	Verdund	Verdund	Verdund	Verdund	Verdund	Verdund	Verdund	Verdund	Verdund	Verdund	Verdund	Verdund	Verdund	Verdund

### Benodigde hoeveelheid zout (kg) voor 1,5 g/l (Low Salt)

Huidig gehalte aan zout g/l	Watervolume van het zwembad in m <sup>3</sup>															
	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	
0	30	37,5	45	52,5	60	67,5	75	82,5	90	97,5	105	112,5	120	127,5	135	
0.2	26	32,5	39	45,5	52	58,5	65	71,5	78	84,5	91	97,5	104	110,5	117	
0.4	22	27,5	33	38,5	44	49,5	55	60,5	66	71,5	77	82,5	88	93,5	99	
0.6	18	22,5	27	31,5	36	40,5	45	49,5	54	58,5	63	67,5	72	76,5	81	
0.8	14	17,5	21	24,5	28	31,5	35	38,5	42	45,5	49	52,5	56	59,5	63	
1	10	12,5	15	17,5	20	22,5	25	27,5	30	32,5	35	37,5	40	42,5	45	
1.2	6	7,5	9	10,5	12	13,5	15	16,5	18	19,5	21	22,5	24	25,5	27	
1.4	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	
1,5	Ideaal	Ideaal	Ideaal	Ideaal	Ideaal	Ideaal	Ideaal	Ideaal	Ideaal	Ideaal	Ideaal	Ideaal	Ideaal	Ideaal	Ideaal	
1.6	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	
1.8	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	
2.5 & +	Verdund	Verdund	Verdund	Verdund	Verdund	Verdund	Verdund	Verdund	Verdund	Verdund	Verdund	Verdund	Verdund	Verdund	Verdund	

### Hoeveelheid stabilisator (cyanuurzuur in kg) benodigd voor 25 ppm

Huidig gehalte aan stabilisator (ppm)	Watervolume van het zwembad in m <sup>3</sup>																
	30	37,5	45	52,5	60	67,5	75	82,5	90	97,5	105	112,5	120	127,5	135	142,5	150
0 ppm	0,75	0,94	1,13	1,34	1,53	1,69	1,91	2,09	2,28	2,47	2,66	2,84	3,03	3,22	3,41	3,59	3,75
10 ppm	0,45	0,56	0,68	0,81	0,92	1,01	1,14	1,26	1,37	1,48	1,59	1,71	1,82	1,93	2,04	2,16	2,25
20 ppm	0,15	0,19	0,23	0,27	0,31	0,34	0,38	0,42	0,46	0,49	0,53	0,57	0,61	0,64	0,68	0,72	0,75
25 ppm	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

**ENKEL ORIGINELE RESERVEONDERDELEN VAN HAYWARD GEBRUIKEN.**

### Chemisch evenwicht van water

Water moet absoluut handmatig in evenwicht worden gebracht **VOORDAT** het apparaat in werking wordt gesteld.

Onderstaande tabel geeft de door Hayward aanbevolen gehalten aan. Het is belangrijk om het water regelmatig te controleren en deze gehalten te handhaven, om corrosie of verwerking van de oppervlakken te beperken.

CHEMIE	AANBEVOLEN CONCENTRATIES
Zout	3,2 g/l
Zout (Low Salt)	1,5 g/l
Vrije chloor	1,0 tot 3,0 ppm
pH	7,2 tot 7,6
Cyanuurzuur (stabilisator)	maximaal 20 tot 30 ppm (Alleen stabilisator toevoegen wanneer dit nodig is) 0 ppm in een overdekt zwembad
Totale alkaliteit	80 tot 120 ppm
Waterhardheid	200 tot 300 ppm
Metalen	0 ppm
Verzadigingsindex	-0,2 tot 0.2 (bij voorkeur 0)

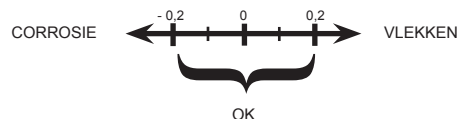
### Verzadigingsindex

De verzadigingsindex (Si) geeft het calciumgehalte en de alkaliteit van het water aan; het is een index voor het waterevenwicht. Uw water heeft een goed evenwicht bij een Si van  $0 \pm 0,2$ . Als de index lager is dan  $-0,2$ , dan is het water corrosief en kan de betonlaag van de zwembadwanden worden aangetast. Als de Si hoger is dan  $+0,2$ , kunnen er vlekken verschijnen. Gebruik onderstaande tabel om de verzadigingsindex te bepalen.

$$Si = pH + Ti + Ci + Ai - 12,1$$

°C	°F	Ti	Hardheid (Calcium)	Ci	Totale alkaliteit	Ai
12	53	0,3	75	1,5	75	1,9
16	60	0,4	100	1,6	100	2,0
19	66	0,5	125	1,7	125	2,1
24	76	0,6	150	1,8	150	2,2
29	84	0,7	200	1,9	200	2,3
34	94	0,8	250	2,0	250	2,4
39	100	0,9	300	2,1	300	2,5
			400	2,2	400	2,6
			600	2,4	600	2,8
			800	2,5	800	2,9

Gebruiksaanwijzing: De pH van het zwembadwater, de temperatuur, de waterhardheid en de totale alkaliteit meten. Gebruik de bovenstaande tabel om de Ti, Ci en Ai te bepalen in de bovenstaande formule. Als Si meer of gelijk is aan 0,2, kunnen er vlekken verschijnen. Als Si minder of gelijk is aan  $-0,2$ , kan er corrosie of aantasting optreden.



**⚠ WAARSCHUWING** – De chemische stoffen kunnen inwendige en uitwendige brandwonden veroorzaken. Om dood, ernstig lichamelijk letsel en/of materiële schade te voorkomen: draag persoonlijke beschermingsmiddelen (handschoenen, bril, masker...) tijdens onderhoud of service aan dit apparaat. De behandelingsproducten moeten in een goed geventileerde ruimte worden geïnstalleerd en/of bewaard.

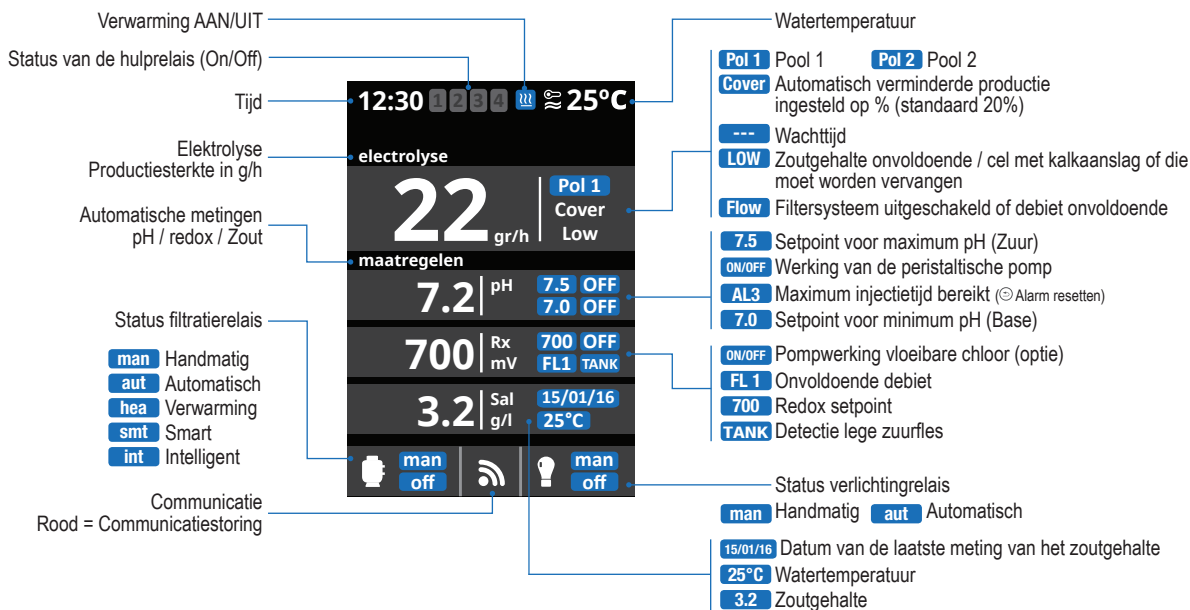
**ENKEL ORIGINELE RESERVEONDERDELEN VAN HAYWARD GEBRUIKEN.**

## WERKING

Het apparaat is ontworpen om permanent te zijn aangesloten op een beveiligd stopcontact. AquaRite + mag niet worden losgekoppeld, behalve indien de installaties van het zwembad worden onderhouden of als het zwembad moet worden afgesloten (overwintering).

Ervan uitgaand dat het chemisch evenwicht van het water binnen de aanbevolen waarden ligt, kunt u het apparaat inschakelen.

### Configuratie



### Instellingen

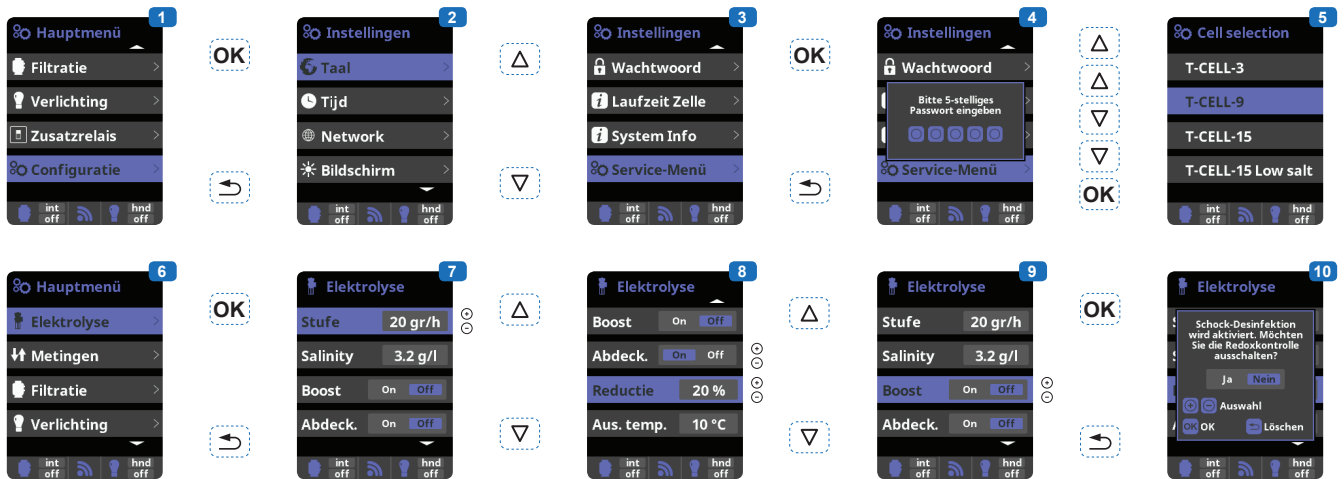


- 3 Instellingen voor de voorkeurtal.
- 5 Instellingen van datum en uur.
- 7 Instellingen voor de lichtsterkte van het scherm (Bildschirm) (0-100 %) en voor het programmeren van het aan-/ uitschakelen van het scherm.
- 9 Geluid (Töne): Geluiden programmeren voor de functies: **Toetsenbord (Tastatur)** (druk op een toets), **Pop-ups (Hinweise)** (dringende berichten), **Waarschuwingen (Alarme)** (alarm m.b.t. werking), **Filtersysteem** (begin

- filtercyclus).
- 11 **Wachtwoord:** Hiermee kunt u de toegang tot het gebruikersmenu beschermen door een wachtwoord in te stellen. Voor het instellen van uw wachtwoord drukt u op een combinatie van vijf toetsen die het systeem zelf opslaan.
- 13 **Systeeminformatie:** Informatie over de beschikbare softwareversie van het TFT-scherm en van de vermogensmodule. Het systeem registreert de bedrijfsuren van de verschillende modules en geeft deze weer op de display.

**ENKEL ORIGINELE RESERVEONDERDELEN VAN HAYWARD GEBRUIKEN.**

## Elektrolyse instellen



**3 Invoeren** in het Service-menu van het Configuratiemenu.

**4 Invoeren** van het wachtwoord:  $\Delta$   $\Delta$   $\nabla$   $\nabla$  OK

**5 Kiezen** van het celmodel dat overeenkomt met het geïnstalleerde model.

**6 Elektrolyse:** Elektrolysefuncties programmeren.

**7 Niveau (Stufe):** Gewenste chloorproductie (g/h).

**8 Afdekking (Abdeck.):** Beveiliging activeren voor gesloten luik.

**Verminderde productie (Reductie):** % van de chloorproductie wanneer de afdekking is gesloten (standaard 20%).

**9 Schok-chloorbehandeling (Super chlorering) (Boost):** Het water wordt continu gefilterd en de chloor wordt continu geproduceerd gedurende

24 uur (het productieniveau is maximaal). Automatische terugkeer naar de geprogrammeerde filter- en productiefunctie na 24 uur.

**Opmerking:** het apparaat kan de werking van de filter om alleen controleren als deze is aangesloten op het "Filter Pump" relais.

**10** Tijdens de Schok-chloorbehandeling kan de redoxcontrole (optie) worden uitgeschakeld.

## Zoutgehalte



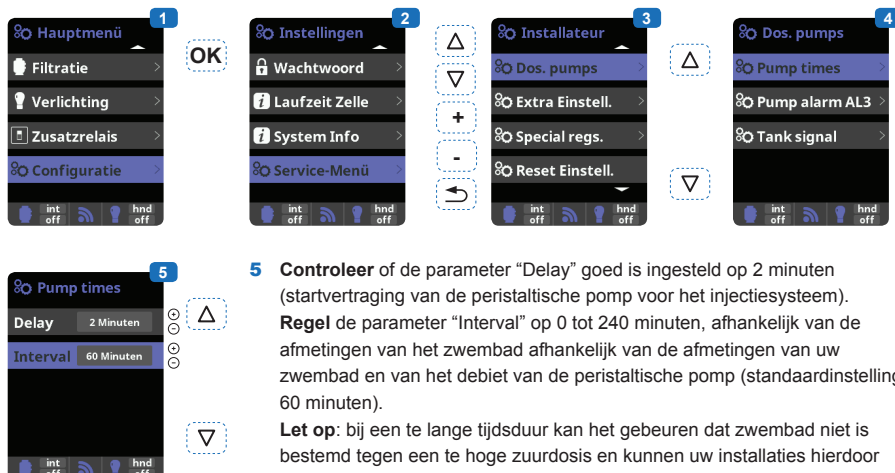
**1 Het zoutgehalte meten.**

**2 Invoeren:** in het menu Zoutgehalte (Salinity), om de meetfunctie van het zoutgehalte te starten, eerst voor polariteit 1 en vervolgens voor polariteit 2. Het zoutgehalte kan uitsluitend handmatig worden gemeten. Deze meting moet regelmatig worden uitgevoerd.

**3 Aanpassen:** Na het meten kan het zoutgehalte handmatig worden aangepast.

**4 Weergeven:** Na het weten wordt het zoutgehalte weergegeven op de elektrolyse-display en op het hoofdscherm.

## De pH correctie-tijd instellen



**1 De pH correctie-tijd instellen.**

De chemische parameters van het water moeten handmatig worden ingesteld, voordat het apparaat in werking wordt gesteld. Als deze aanpassingen niet vooraf plaatsvonden, kunnen er ontijdige AL3 alarmmeldingen optreden.

**2 Invoeren** van het wachtwoord:  $\Delta$   $\nabla$   $\odot$   $\odot$   $\rightarrow$

**3 Kiezen** van het menu "Dos. pumps" (doseringsschakelaars).

**4 Kiezen** van het menu "Pump times" (pompduur). De standaard waarden van de menu's "Pump alarm AL3" en "Tank signal" niet wijzigen.

**5 Controleer** of de parameter "Delay" goed is ingesteld op 2 minuten (startvertraging van de peristaltische pomp voor het injectiesysteem).

**Regel** de parameter "Interval" op 0 tot 240 minuten, afhankelijk van de afmetingen van het zwembad afhankelijk van de afmetingen van uw zwembad en van het debiet van de peristaltische pomp (standaardinstelling is 60 minuten).

**Let op:** bij een te lange tijdsduur kan het gebeuren dat zwembad niet is bestemd tegen een te hoge zuurdosis en kunnen uw installaties hierdoor onherroepelijk worden beschadigd. Bij een te korte tijdsduur kunnen er ontijdige AL3 alarmmeldingen optreden.

**ENKEL ORIGINELE RESERVEONDERDELEN VAN HAYWARD GEBRUIKEN.**

## Filtratie



### 1 Filterfuncties.

- 2 Handmatig:** Hiermee schakelt u het filterproces handmatig aan en uit.
- 3 Filterschoonmaak (Filterreiniging):** Met deze functie wordt het filter gespoeld.
- 4 Automatisch:** Met deze functie wordt de filterinstallatie ingeschakeld volgens tijdsintervallen, waarbij het tijdstip van het begin en het einde van de filtercyclus kan worden aangepast. De tijdsintervallen worden dagelijks herhaald.
- 5 Smart\*:** Deze functie is gebaseerd op de automatische werkwijze, met drie filtertijdsintervallen, maar de filtertijd kunnen worden aangepast afhankelijk van de temperatuur. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van twee temperatuurinstellingen: de maximum temperatuur, waarboven de filtertijd wordt bepaald door de tijdsintervallen; de minimum temperatuur, waaronder de filtercyclus wordt beperkt tot 5 minuten, de minimale bedrijfsduur. Tussen deze twee temperaturen zal de filter tijd op lineaire wijze worden verdeeld. Men kan ook de vorstvrije werkwijze inschakelen, waarmee de filterinstallatie zal worden ingeschakeld wanneer de watertemperatuur beneden 2°C daalt.

**6 Verwarming :** Deze functie werkt zoals de automatische werkwijze, maar biedt bovendien de mogelijkheid om gebruik te maken van een relais voor het regelen van de temperatuur. De ingestelde temperatuur wordt in dit menu ingevoerd en het systeem werkt met een hysteresis van 1 graad (bijvoorbeeld: als de ingestelde temperatuur 23 °C

is, zal het systeem in werking worden gesteld wanneer de temperatuur beneden 22 °C daalt en zal het worden uitgeschakeld wanneer de 23 °C worden overschreden).  
**Verwarmingsbediening OFF:** De verwarming werkt alleen tijdens de ingestelde filterperiodes.  
**Verwarmingsbediening ON:** Handhaaft de

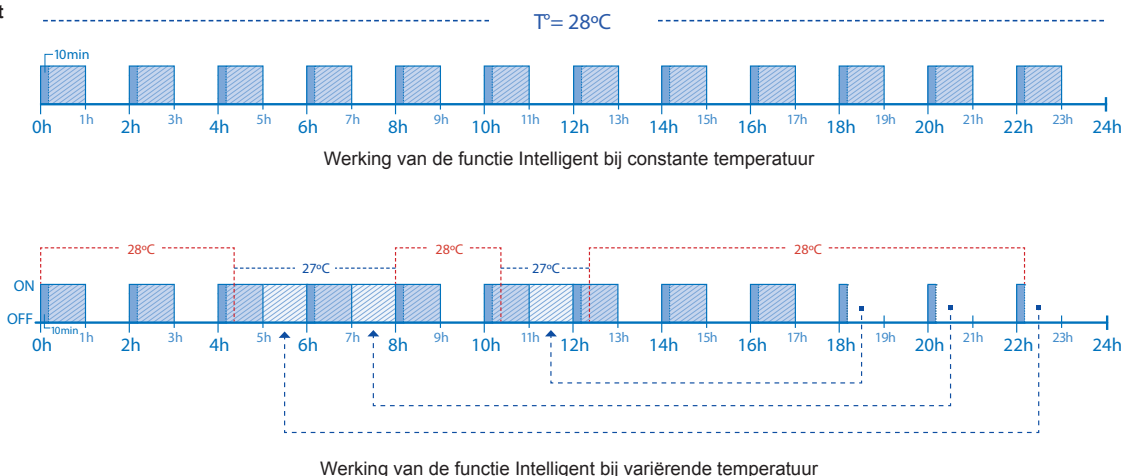
filtercyclus nadat de filtertijd is verstreken, als de temperatuur lager is dan de ingestelde temperatuur. Wanneer de ingestelde temperatuur wordt bereikt, zullen het filtersystemen en de verwarming worden uitgeschakeld en pas weer worden ingeschakeld tijdens de volgende geprogrammeerde periode.

**7 Intelligent\*:** Met deze functie beschikt de gebruiker over twee bedrijfsparameters: Kies de gewenste watertemperatuur en de minimum filtertijd (minimumwaarde van 2 uur en maximumwaarde van 24 uur). De filtercyclus wordt elke twee uur minstens 10 minuten in werking gesteld, om de temperatuur te controleren. De gekozen minimum filtertijd wordt verdeeld in 12 delen, die worden toegevoegd aan deze 10 minuten. **Voorbeeld 1:** Over een periode van 12 uur wordt de tijd verdeeld in 12 keer per dag,

waarop de filterinstallatie in werking wordt gesteld om de temperatuur te controleren.  
**Voorbeeld 2:** (12 uur x 60 minuten) / 12 = 60 minuten elke 2 uur. Dit is de filter- en verwarmingsduur elke 2 uur. Als de geprogrammeerde filtertijd is verstreken en de gewenste temperatuur niet werd bereikt, blijven de filterinstallatie en verwarming in werking totdat de gewenste temperatuur is bereikt. Om het dagelijks aantal filteruren te minimaliseren, zal deze extra filtertijd worden afgetrokken van de volgende

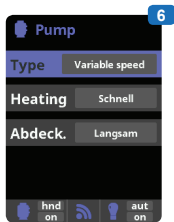
filterperiodes van diezelfde dag. (Zie onderstaand schema).

### Functie Intelligent



**ENKEL ORIGINELE RESERVEONDERDELEN VAN HAYWARD GEBRUIKEN.**

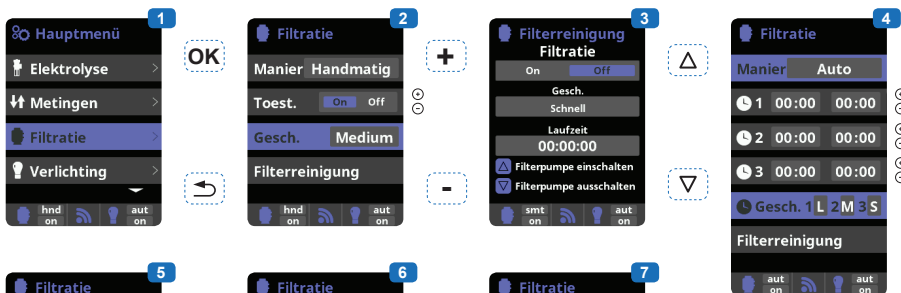
## Instelling van het pomptype



- Invoeren in het Service-menu van het Configuratiemenu.
- Invoeren van het wachtwoord (contact opnemen met de technische afdeling van Hayward voor de code).
- Invoeren in het menu Pomptype

- Kiezen van het pomptype. De standaard instelling van het pomptype is "standaard" (enkele snelheid). In geval van gebruik van een pomp met variabele snelheid kiest u "Variable speed".

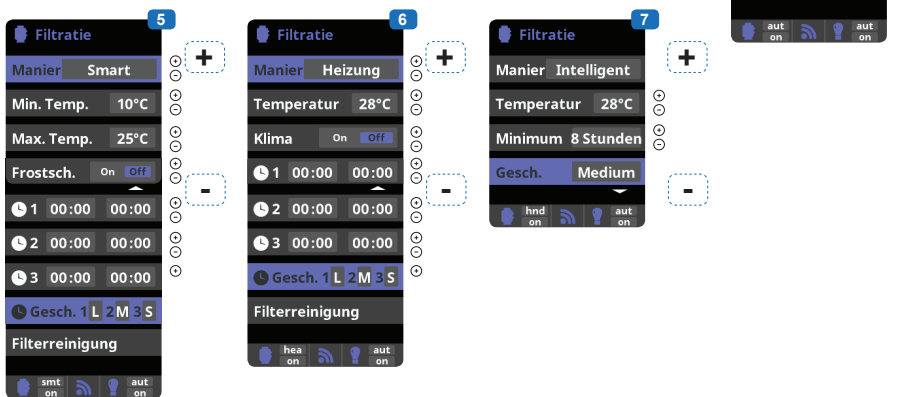
In dat geval kunt u een van de 3 snelheden (V1, V2, V3) toewijzen aan de verwarming en wanneer het luik is gesloten.



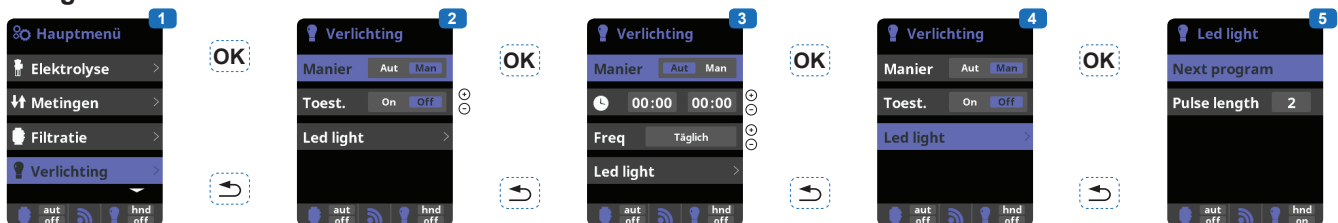
**Nadat** u een pomp met variabele snelheid hebt aangesloten, kunt u in verschillende snelheid toekennen aan elke filtratieperiode afhankelijk van de behoeften.

V1: L, V2: M, V3: S

**Filterschoonmaak:** Voor het schoonmaken van de filter met een pomp met variabele snelheid is het beter de hoogste snelheid (V3) te kiezen.



## Verlichting



- Verlichting.
- Handbediening (ON/OFF).
- Automatische werking:** Ingeschakeld volgens tijdsintervallen, waarvan het tijdstip van het begin en het einde van de verlichting kunnen worden aangepast. De tijdsintervallen kunnen worden ingesteld met een verschillende

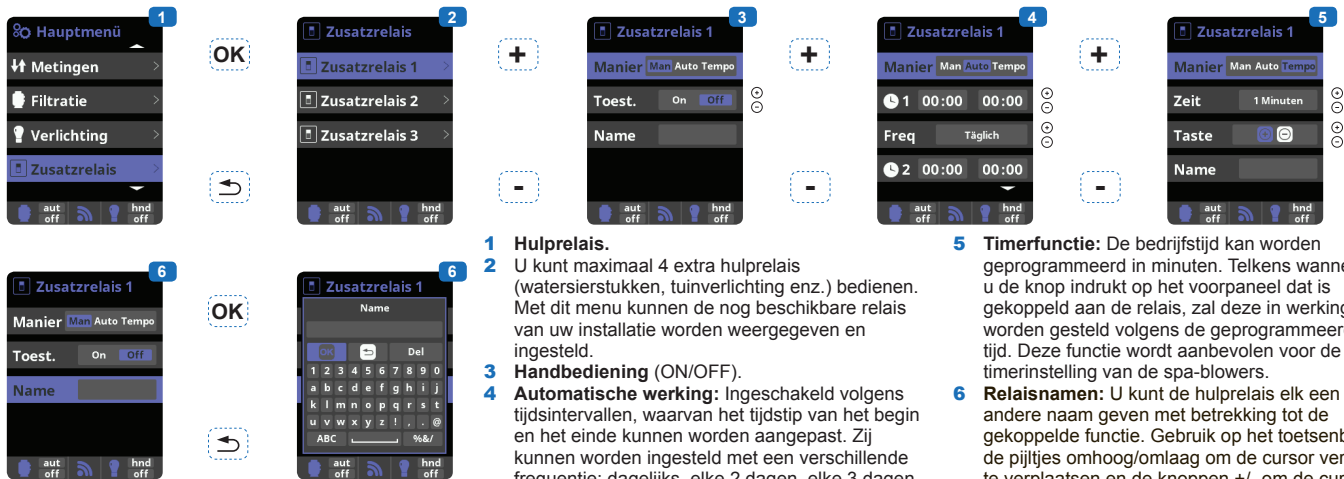
- LED schijnwerper:** In geval van gebruik van een gekleurde LED schijnwerper, gebruikt u het menu voor het instellen.
- Kleuren kiezen:** Met dit menu kunt u

frequentie: dagelijks, elke 2 dagen, elke 3 dagen, elke 4 dagen, elke 5 dagen, wekelijks, elke 2 weken, elke 3 weken, elke 4 weken.

handmatig van kleur veranderen en afhankelijk van het soort LED schijnwerper de nodige puls lengte instellen voor het scrollen van de kleuren en de programma's (standaard 0,5 seconden, maximaal 10 seconden).

**ENKEL ORIGINELE RESERVEONDERDELEN VAN HAYWARD GEBRUIKEN.**

## Hulprelais



### 1 Hulprelais.

2 U kunt maximaal 4 extra hulprelais (watersierstukken, tuinverlichting enz.) bedienen. Met dit menu kunnen de nog beschikbare relais van uw installatie worden weergegeven en ingesteld.

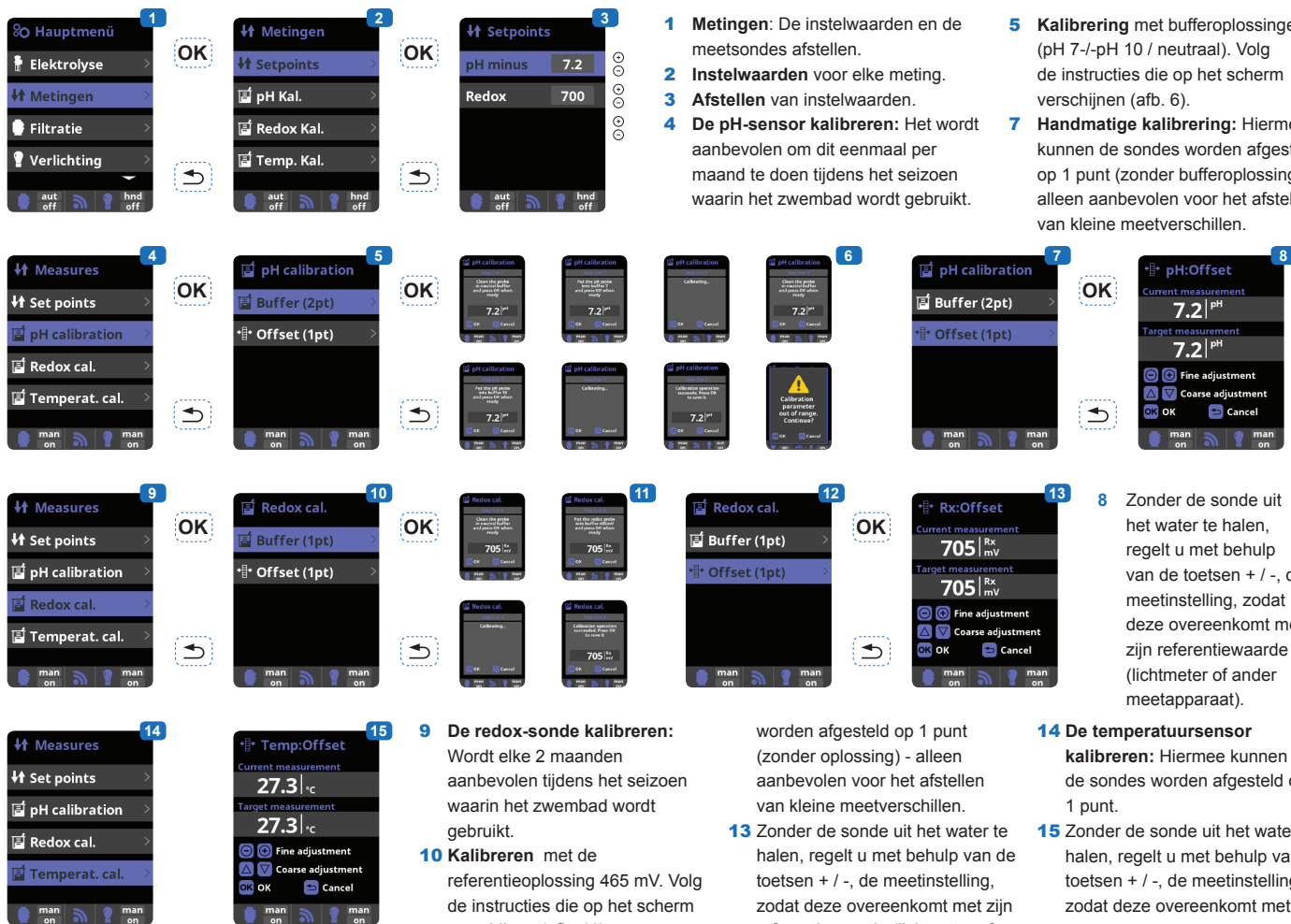
### 3 Handbediening (ON/OFF).

4 **Automatische werking:** Ingeschakeld volgens tijdsintervallen, waarvan het tijdstip van het begin en het einde kunnen worden aangepast. Zij kunnen worden ingesteld met een verschillende frequentie: dagelijks, elke 2 dagen, elke 3 dagen, elke 4 dagen, elke 5 dagen, wekelijks, elke 2 weken, elke 3 weken, elke 4 weken.

5 **Timerfunctie:** De bedrijfstijd kan worden geprogrammeerd in minuten. Telkens wanneer u de knop indrukt op het voorpaneel dat is gekoppeld aan de relais, zal deze in werking worden gesteld volgens de geprogrammeerde tijd. Deze functie wordt aanbevolen voor de timerinstelling van de spa-blowers.

6 **Relaisnamen:** U kunt de hulprelais elk een andere naam geven met betrekking tot de gekoppelde functie. Gebruik op het toetsenbord de pijltjes omhoog/omlaag om de cursor verticaal te verplaatsen en de knoppen +/- om de cursor horizontaal te verplaatsen. Druk op OK om te bevestigen.

## Metingen



1 **Metingen:** De instelwaarden en de meetsondes afstellen.

2 **Instelwaarden** voor elke meting.

3 **Afstellen** van instelwaarden.

4 **De pH-sensor kalibreren:** Het wordt aanbevolen om dit eenmaal per maand te doen tijdens het seizoen waarin het zwembad wordt gebruikt.

5 **Kalibrering** met bufferoplossingen (pH 7-/pH 10 / neutraal). Volg de instructies die op het scherm verschijnen (afb. 6).

7 **Handmatige kalibrering:** Hiermee kunnen de sondes worden afgesteld op 1 punt (zonder bufferoplossing) - alleen aanbevolen voor het afstellen van kleine meetverschillen.

8 Zonder de sonde uit het water te halen, regelt u met behulp van de toetsen + / -, de meetinstelling, zodat deze overeenkomt met zijn referentiewaarde (lichtmeter of ander meetapparaat).

9 **De redox-sonde kalibreren:** Wordt elke 2 maanden aanbevolen tijdens het seizoen waarin het zwembad wordt gebruikt.

10 **Kalibreren** met de referentieoplossing 465 mV. Volg de instructies die op het scherm verschijnen (afb. 11).

12 **Handmatige kalibrering:** Hiermee kunnen de sondes

worden afgesteld op 1 punt (zonder oplossing) - alleen aanbevolen voor het afstellen van kleine meetverschillen.

13 Zonder de sonde uit het water te halen, regelt u met behulp van de toetsen + / -, de meetinstelling, zodat deze overeenkomt met zijn referentiewaarde (lichtmeter of ander meetapparaat).

14 **De temperatuursensor kalibreren:** Hiermee kunnen de sondes worden afgesteld op 1 punt.

15 Zonder de sonde uit het water te halen, regelt u met behulp van de toetsen + / -, de meetinstelling, zodat deze overeenkomt met zijn referentiewaarde (thermometer). De meting moet onder dezelfde omstandigheden plaatsvinden.

**ENKEL ORIGINELE RESERVEONDERDELEN VAN HAYWARD GEBRUIKEN.**



## De Wifi-module (optioneel) instellen



- Instellingen**: Selecteer 'Network'.
- Network**: Selecteer 'WIFI'.
- WIFI**: Kies het gewenste beschikbare netwerk.
- WIFI**: Voer het wachtwoord van dit netwerk in met behulp van het toetsenbord.
- Network**: Selecteer 'Configuratie'.
- Configuratie**: Stel de netwerkparameters in (DHCP, IP, Mask, Gateway, DNS).
- Network**: Selecteer 'Status'.
- Network**: Selecteer 'Test connection'.

**1 Internet:** Nadat de module is aangesloten, zet u het apparaat aan. In het menu Instellingen verschijnt een menu Network.

**2 Wifi:** Kies het menu Wifi om het automatisch zoeken van beschikbare netwerken te starten.

**3** Kies het gewenste beschikbare netwerk.

**4** Voer het wachtwoord van dit netwerk in met behulp van het toetsenbord. Gebruik op het toetsenbord de pijltjes omhoog/omlaag om de cursor verticaal te verplaatsen en de knoppen +/- om de cursor horizontaal te verplaatsen. Druk op OK om te bevestigen.

**5 Configuratie:** Als u uw verbinding handmatig wilt instellen of als de automatische instelling mislukt, kunt u de netwerkparameters wijzigen in dit menu.

**7 Status:** Geeft informatie over uw huidige verbinding.

**8 Verbindingstest:** Controleer of er een actieve verbinding is.

Nadat de module is aangesloten op het Wifi netwerk met twee continu (vast) brandende LED lichten, kunt u zich registreren op [poolwatch.hayward.fr](http://poolwatch.hayward.fr).

Zorg dat u uw Node ID (zie hieronder) bij de hand hebt en volg het registratieproces.

Nadat u zich hebt geregistreerd, kunt u op afstand alle parameters volgen van uw AquaRite + met Hayward PoolWatch




- Hauptmenü**: Selecteer 'Configuratie'.
- Instellingen**: Selecteer 'System Info'.
- System Info**: Selecteer 'Leistungsmodule'.
- Leistungsmodule**: Voer de Node ID in.

## Redox-niveau regelen (optionele redox-set)

Het redox-niveau informeert u over het oxidatiepotentieel, d.w.z. het desinfecterende vermogen van het water. De laatste stap voor het instellen van de Aquarite + bestaat uit het regelen van de ingestelde redox-waarde. Ga als volgt te werk om het optimale redox-niveau van uw zwembad te vinden:

- Schakel het filtratiesysteem in van het zwembad (het zout moet gelijkmatig in het zwembad zijn opgelost).
- Voeg het chloor toe aan het zwembad, totdat u een niveau van 1 tot 1,5 ppm bereikt. Dit is bereikt met (ongeveer 1 tot 1,5 g/m<sup>3</sup> water).

Het pH-niveau moet tussen de 7,2 en 7,5 liggen.

- Controleer na 30 minuten of het niveau van de vrije chloor in het zwembad (handmatige DPD1 testkit) tussen de 0,8 en 1,0 ppm ligt.

(4) Lees de redox-waarde af die wordt weergegeven op de display en voer deze waarde in als een instelwaarde voor de redox-regeling.

(5) Controleer daags erop het niveau van de vrije chloor (handmatige DPD1 testkit) en van de redox. De regeling eventueel verhogen / verminderen.

Niet vergeten om periodiek (2-3 maanden) alle parameters van het zwembadwater te controleren (zie tabel) en de redox-sepoint aan te passen met de bovenstaande procedure.

## ONDERHOUD

Uw systeem heeft gedurende de 10-15 eerste dagen extra aandacht nodig:

- Controleer of de pH op het ideale niveau (7,2 tot 7,4) blijft.
- Als de pH bijzonder onstabiel is en veel zuur gebruikt, controleert u de alkaliteit (zie tabel).

**ENKEL ORIGINELE RESERVEONDERDELEN VAN HAYWARD GEBRUIKEN.**

Als het evenwicht zeer onstabiel is, neemt u contact op met uw installateur/zwembadspecialist.

**VERGEET NIET** dat het systeem enige tijd nodig heeft om zich aan te passen aan uw zwembad en de eerste 3-5 dagen ook andere chemische producten nodig heeft.

Het zwembad moet regelmatig worden onderhouden en de skimmermanden moeten telkens wanneer nodig worden leeg gemaakt.

Controleer tevens of het filter vuil is.

**WATER TOEVOEGEN:** Bij voorkeur het water via de skimmers aanvoeren, zodat het water door de cel in het zwembad loopt. Niet vergeten het zoutgehalte te controleren, nadat u water hebt toegevoegd.

**DOSERINGSPOMPEN:** Controleer regelmatig de zuurgraad, om te voorkomen dat de pomp leeg draait. De doseringspomp moet regelmatig worden geïnspecteerd en onderhouden.

### Onderhoud van de sondes

De sondes moeten schoon en vrij zijn van olie, chemische neerslag en besmetting om goed te functioneren. Aangezien de sondes voortdurend in contact zijn met het zwembadwater, kan een wekelijkse of maandelijkse schoonmaak noodzakelijk zijn, afhankelijk van het aantal zwemmers en de andere specifieke eigenschappen van het zwembad. Trage reacties, frequent vereiste pH-kalibraties en inconsistente aflezingen wijzen erop dat de sondes moeten worden gereinigd.

Om de sondes schoon te maken, schakelt u de voeding van de AquaRite + uit.

Koppel de sondeconnectoren van de bedieningskast los, schroef ze los en verwijder de sondes voorzichtig uit de meetkamer. Maak de bolvormige voeler (witte bus van het bovenste gedeelte van de sondes) schoon met een zachte tandenborstel en een gewone tandpasta.

U kunt ook afwasmiddel gebruiken om eventuele oliesporen te verwijderen.

Spoel de sondes af met zuiver water, vervang de teflon-tape van de schroefdraad en installeer de sondes opnieuw.

Als de sondes na reiniging nog steeds onstabiele aflezingen veroorzaken en frequent gekalibreerd moeten worden, moeten zij vervangen worden.

### De AquaRite + cel onderhouden en schoonmaken

Voordat u de cel verwijdert, schakelt u eerst de elektrische voeding van de AquaRite + uit. Nadat de cel is verwijderd, inspecteert u de binnenkant van de cel op eventuele sporen van kalkaanslag (breekbare of vlokkerige aanslag van witte kleur) en op vuil dat zich op de plaatjes heeft opgehoopt. Als er geen aanslag zichtbaar is, installeert de cel opnieuw. Als er wel aanslag is, probeert u deze te verwijderen met behulp van een tuinslang. Als deze methode niet slaagt, gebruikt u een kunststof of houten gereedschap, om het vuil op de plaatjes te verwijderen (gebruik geen metalen gereedschap om te voorkomen dat de bescherm laag wordt beschadigd). Indien er kalkaanslag aanwezig is op de cel, wijst dit op een buitengewoon hoog kalkgehalte in het zwembadwater. Als u deze situatie niet verhelpt, zult u de cel regelmatig moeten schoonmaken. De beste manier om dit probleem te voorkomen bestaat uit het handhaven van de chemische samenstelling van het water volgens de aanbevolen concentraties.

Schoonmaken met zuur: doe dit uitsluitend in moeilijke gevallen wanneer spoelen niet volstaat voor het verwijderen van de meeste kalkaanslag. Voordat u de cel schoonmaakt met zuur, schakelt u eerst de elektrische voeding van de AquaRite + uit. Haal de cel uit het leidingstelsel. Los in een schone plastic bak azijnzuur of fosforzuur (zoals bijvoorbeeld een ontkalkingsmiddel voor koffiemachines) op in water. **ALTIJD ZUUR TOEVOEGEN AAN WATER - NOOIT WATER TOEVOEGEN AAN ZUUR.** Het wordt aanbevolen om voor deze handeling handschoenen en een veiligheidsbril te dragen. Het niveau van de oplossing in de bak moet de bovenkant van de cel net niet afdekken, zodat het compartiment met de kabelbundel **NIET IS** ondergedompeld. Het kan nodig zijn om de kabel op te rollen voordat men de cel in het water plaatst. Laat de cel enkele minuten onder water en spoel hem vervolgens af met behulp van een tuinslang. Als de aanslag nog steeds zichtbaar is, plaatst u de cel opnieuw in het water en spoelt u hem af. Plaats de cel weer terug en inspecteer hem af en toe.

### Overwintering

De AquaRite + cel, de debietdetector en de sondes zijn gevoelig voor vorst, evenals het leidingstelsel van het zwembad. In gebieden met lange vorstperiodes, moeten de pomp, het filter en de toevoer- en retourleidingen voor de winter worden afgetapt. De bedieningskast mag niet worden verwijderd.

### Opberging van de sondes

Het uiteinde van de sondes moet altijd in aanraking zijn met water of een KCl oplossing. Als de sondes zich buiten de meetkamer bevinden, bergt u ze op in de meegeleverde kunststof kapjes (gevuld met water). Als u de opbergkapjes kwijt bent, bewaart u de sondes afzonderlijk in glazen of plastic bakjes, waarin het uiteinde van de sondes onder water staat. De sondes moeten altijd vorstvrij worden bewaard.

## PROBLEEMOPLOSSING

### Geen beeld

- Controleer of de aan/uitschakelaar op aan staat.
- Controleer de verbindingskabel tussen de display en de bedieningskast.
- Controleer of de uitwendige zekering van 250 mA niet defect is.
- Controleer de elektrische voeding: 210-230 V~ 50Hz.
- Als het probleem aanhoudt, neemt u contact op met uw installateur/zwembadspecialist.

### Teveel chloor

- Lage stroomsterkte van de elektrolysecel.
- Als uw systeem een automatisch redox-controlesysteem heeft, controleert u de redox-regeling.
- Controleer de redox-sonde en kalibreer hem eventueel.

### De elektrolyse bereikt het maximum productieniveau niet

- Controleer het zoutgehalte in het water.
- Controleer de toestand van de cel (deze kan kalkaanslag of vuil bevatten).
- Maak de cel schoon volgens de instructies.
- De debietdetector controleren en eventueel schoonmaken.
- Controleer of de cel niet versleten is (neem contact op met uw installateur/zwembadspecialist).

### Cel heeft kalkaanslag binnen 1 maand

- Erg hard water met een hoge pH en een hoge totale alkaliteit (het waterevenwicht herstellen en de pH en de totale alkaliteit van het water aanpassen).
- Controleer of het systeem de polariteit automatisch verwisseld (zie display).

### Het is onmogelijk om een vrij chloorniveau te bereiken van 0,8 ppm

- De filterduur verlengen.
- Het chloorproductieniveau van de elektrolyse verhogen.
- Controleer het zoutgehalte in het water.
- Controleer het isocyanuurzuurniveau van het zwembad (zie tabel).
- Controleer of de uiterste gebruiksdatum van de reageermiddelen van uw testset niet is verstreken.
- Als de temperatuur of het aantal zwembadgebruikers toeneemt.
- Als de pH hoger is dan 7,8, moet hij worden aangepast.

### AL3 alarm: pH doseringspomp uitgeschakeld

- De maximum tijd om de ingestelde pH waarde te bereiken is voorbij. De pH doseringspomp is uitgeschakeld, om overdosering en verzuring van het water te voorkomen.
- Ga verder met de volgende controles, om materiële gebreken te voorkomen:
- Controleer of de container met de vloeibare pH-verlager niet leeg is.
- Controleer of de op de machine afgelezen pH overeenkomt met de pH van het zwembad (gebruik hiervoor een pH analyseset). Als dit niet het geval is, kalibreert u de pH-sonde of vervangt u deze in voorkomende gevallen.
- Controleer of de pH-pomp normaal functioneert.
- Om deze melding te verwijderen en de dosering te resetten, drukt u op de toets "Terug".

### Display geeft de waarde LOW aan voor de elektrolyse

- Gebrekkig geleidingsvermogen van het water.
- Controleer het evenwicht en het zoutgehalte van het water.
- Controleer of er zich geen vuil of aanslag op de cel bevinden.
- Zie "De elektrolyse bereikt het maximum productieniveau niet".

### Witte vlokken in het zwembad

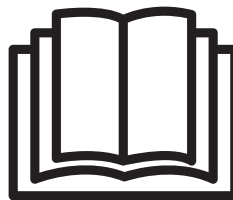
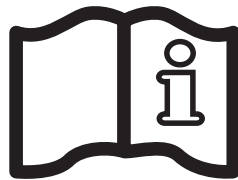
- Dit gebeurt bij een gebrekkig waterevenwicht en wanneer het water zeer hard is.
- Het waterevenwicht herstellen, de cel controleren en eventueel schoonmaken.

### Display geeft de waarde FLOW aan voor de elektrolyse

- De kabel van de debietdetector controleren.



# HAYWARD®



## AquaRite + MANUALE D'USO

**CONSERVARE IL PRESENTE MANUALE PER FUTURA CONSULTAZIONE**



**AVVERTENZA: Rischio elettrico.**  
**La mancata osservanza delle istruzioni può essere causa di gravi lesioni o morte.**  
**L'APPARECCHIO È DESTINATO ALL'USO ESCLUSIVO PER PISCINE**

**⚠ ATTENZIONE** – Staccare l'apparecchio dalla rete prima di procedere a qualsiasi intervento.

**⚠ ATTENZIONE** – I collegamenti elettrici devono essere realizzati da un elettricista qualificato autorizzato secondo le norme in vigore nel Paese di installazione.

F	NF C 15-100	GB	BS7671:1992
D	DIN VDE 0100-702	EW	SIST HD 384-7-702.S2
A	ÖVE 8001-4-702	H	MSZ 2364-702:1994 / MSZ 10-533 1/1990
E	UNE 20460-7-702 1993, REBT ITC-BT-31 2002	M	MSA HD 384-7-702.S2
IRL	IS HD 384-7-702	PL	TS IEC 60364-7-702
I	CEI 64-8/7	CZ	CSN 33 2000 7-702
LUX	384-7.702 S2	SK	STN 33 2000-7-702
NL	NEN 1010-7-702	SLO	SIST HD 384-7-702.S2
P	RSIUEE	TR	TS IEC 60364-7-702

**⚠ ATTENZIONE** – Verificare che l'apparecchio sia collegato a una presa di corrente protetta contro i cortocircuiti. L'apparecchio deve essere alimentato anche tramite un trasformatore di isolamento o un dispositivo di corrente residua (RCD) la cui corrente di funzionamento nominale residua non supera i 30 mA.

**⚠ ATTENZIONE** – Fare attenzione che i bambini non possano giocare con l'apparecchio. Tenere le mani e qualsiasi oggetto estraneo lontano dalle aperture e dalle parti mobili.

**⚠ ATTENZIONE** – Verificare che la tensione di alimentazione richiesta dal prodotto corrisponda a quella della rete di distribuzione e che i cavi d'alimentazione siano idonei per l'alimentazione di corrente al prodotto.

**⚠ ATTENZIONE** – I prodotti chimici possono provocare ustioni interne ed esterne. Per evitare la morte, lesioni gravi e/o danni materiali: indossare dispositivi di protezione individuale (guanti, occhiali, maschera, ecc.) durante la manutenzione di questo apparecchio. Il presente apparecchio deve essere installato in un ambiente sufficientemente ventilato.

**⚠ ATTENZIONE** – Per ridurre il rischio di shock elettrico non utilizzare prolunghe per collegare l'apparecchio alla rete. Utilizzare una presa a muro.

**⚠ ATTENZIONE** – Leggere attentamente le istruzioni contenute nel presente manuale e quelle riportate sull'apparecchio. La mancata osservanza di queste istruzioni potrebbe provocare lesioni. Il presente documento deve essere consegnato al proprietario della piscina e conservato in luogo sicuro.

**⚠ ATTENZIONE** – L'apparecchio può essere utilizzato solo da bambini di età uguale o superiore agli otto anni o da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali che abbiano ricevuto istruzioni appropriate e che abbiano compreso i possibili rischi. I bambini non devono giocare con l'apparecchio. L'uso, la pulizia o la manutenzione dell'apparecchio può essere effettuata solo da bambini di età superiore agli otto anni e sotto la supervisione di un adulto. Tenere l'apparecchio e il cavo fuori dalla portata dei bambini di età inferiore agli otto anni.

**⚠ ATTENZIONE** – Utilizzare solo parti di ricambio originali Hayward.

**⚠ ATTENZIONE** – Se il cavo di alimentazione è danneggiato, contattare il produttore, il rappresentante locale o personale qualificato che si occuperanno della sua sostituzione evitando così ogni rischio per la sicurezza.

**⚠ ATTENZIONE** – Non utilizzare l'apparecchio se il cavo d'alimentazione è danneggiato. Potrebbe verificarsi uno shock elettrico. Un cavo d'alimentazione danneggiato deve essere sostituito dal servizio post-vendita o da persone aventi le stesse qualifiche per evitare qualsiasi pericolo.

**UTILIZZARE SOLO PARTI DI RICAMBIO ORIGINALI HAYWARD**

## REGISTRAZIONE

Grazie per avere scelto Hayward. Il presente manuale contiene importanti informazioni in merito al funzionamento e alla manutenzione dell'unità. Conservare come riferimento.

### PER REGISTRARE IL PRODOTTO NEL NOSTRO DATABASE, VISITARE IL SITO:

<http://www.hayward-piscina.it/servizi/registrazione-della-garanzia>



#### Dati da conservare

Inserire le seguenti informazioni per praticità:

- 1) Data acquisto \_\_\_\_\_
- 2) Nome completo \_\_\_\_\_
- 3) Indirizzo \_\_\_\_\_
- 4) Codice postale \_\_\_\_\_
- 5) Indirizzo e-mail \_\_\_\_\_
- 6) Numero articolo \_\_\_\_\_ Numero di serie \_\_\_\_\_
- 7) Rivenditore piscina \_\_\_\_\_
- 8) Indirizzo \_\_\_\_\_
- 9) Codice postale \_\_\_\_\_ Paese \_\_\_\_\_

#### Nota



## GENERALITÀ

AquaRite + è un sistema di controllo delle apparecchiature associato a un elettrolizzatore per il trattamento dell'acqua delle piscine.

AquaRite + permette di controllare sia il sistema di filtraggio (pompa) che le apparecchiature supplementari (pompa di calore, illuminazione, ecc.).

Permette anche di trattare efficacemente l'acqua della piscina tramite elettrolisi dell'acqua salata. Per funzionare, l'elettrolizzatore richiede una ridotta concentrazione di sale (cloruro di sodio) nell'acqua della piscina. AquaRite + disinfetta automaticamente la piscina trasformando il sale in cloro libero che distrugge i batteri e le alghe presenti nell'acqua. Il cloro si ritrasforma in cloruro di sodio. Questo ciclo permanente evita di fare ricorso al trattamento manuale della piscina.

AquaRite + è adatto al trattamento della maggior parte delle piscine residenziali.

La quantità necessaria di cloro per trattare correttamente una piscina varia in funzione del numero dei bagnanti, delle precipitazioni, della temperatura dell'acqua e del suo grado di pulizia.

**NOTA:** Prima di installare il prodotto sul sistema di filtraggio di una piscina o di un idromassaggio con l'area relax o il bordo vasca realizzati in pietra naturale, rivolgersi a un installatore qualificato, che potrà fornire dei consigli sul tipo, sull'installazione, sull'impermeabilizzazione (se necessaria) e sulla manutenzione delle pietre collocate vicino a una piscina che contiene sale.

**NOTA:** Si sconsiglia l'uso di acidi come il sodio bisolfato per regolare il pH della piscina, in particolare in regioni a scarsa piovosità dove l'acqua della piscina è esposta a forte evaporazione e non è regolarmente diluita con acqua potabile. L'acido può provocare un aumento dei residui che rischiano di danneggiare l'elettrolizzatore.

## INSTALLAZIONE

### Descrizione



- 1 Scatola di comando
- 2 Cella
- 3 Connettore della cella
- 4 Interruttore Accensione/Spegnimento
- 5 Cavo di alimentazione

- 6 Fusibile 250 mA
- 7 Fusibile 3,15 A



Sonda pH



Camera di misura



Pompa peristaltica



Sonda temperatura



Sonda ORP (Opzione ORP)



Kit di montaggio del display a parete (optional)



Modulo WiFi (optional)

**UTILIZZARE SOLO PARTI DI RICAMBIO ORIGINALI HAYWARD**

## Installazione a parete

Fissare al muro la scatola e la camera di misura (opzionale). La scatola deve essere installata nel locale tecnico (secco, temperato, ventilato). Attenzione: i vapori dell'acido possono danneggiare irrimediabilmente l'apparecchio. Posizionare dunque i serbatoi dei prodotti per il trattamento tenendo conto di questo aspetto.

AquaRite + deve essere installato a una distanza orizzontale minima di 3,5 metri (o maggiore, se richiesto dalla legislazione locale) dalla piscina, a meno di 1 m da una presa protetta, e a meno di 4,5 metri dalla posizione prevista per l'installazione della cella.

La scatola deve essere messa in verticale, su una superficie piana, con i cavi rivolti verso il basso. Dato che serve anche a dissipare il calore (dissipazione del calore dei componenti interni), è importante lasciare dello spazio intorno ai quattro lati della scatola. Non installare AquaRite + dietro un pannello o in un luogo chiuso.

Prima di fissare la scatola di comando nella posizione prevista, verificare che il cavo di alimentazione raggiunga la presa protetta e che il cavo della cella raggiunga il punto previsto per l'installazione della cella.



Staccare la pompa di filtrazione della piscina prima di procedere con l'installazione. L'installazione deve essere effettuata in conformità alle norme vigenti nel paese di installazione. La scatola di comando deve essere montata a una distanza lineare minima di 3,5 metri dalla piscina (o maggiore se richiesto dalla legislazione locale), a meno di 1 m da una presa protetta e a meno di 4,5 metri dalla posizione prevista per l'installazione della cella. Installare e utilizzare il prodotto a un'altitudine inferiore a 2000 m.

Il sensore di portata deve essere installato sul condotto di ritorno in linea diretta e a monte della cella e dell'iniezione dei prodotti per il trattamento. Lasciare una sezione diritta di 25 cm prima del sensore di portata. Innanzitutto realizzare un foro nella canalizzazione per permettere il passaggio del sensore di portata. Avvitare il sensore di portata nel collare di presa in carico facendo attenzione a garantire la tenuta stagna con del nastro teflon. Successivamente installare il collare sulla canalizzazione. Rispettare il senso di funzionamento del sensore affinché questo scatti in funzione della portata della pompa di filtrazione.

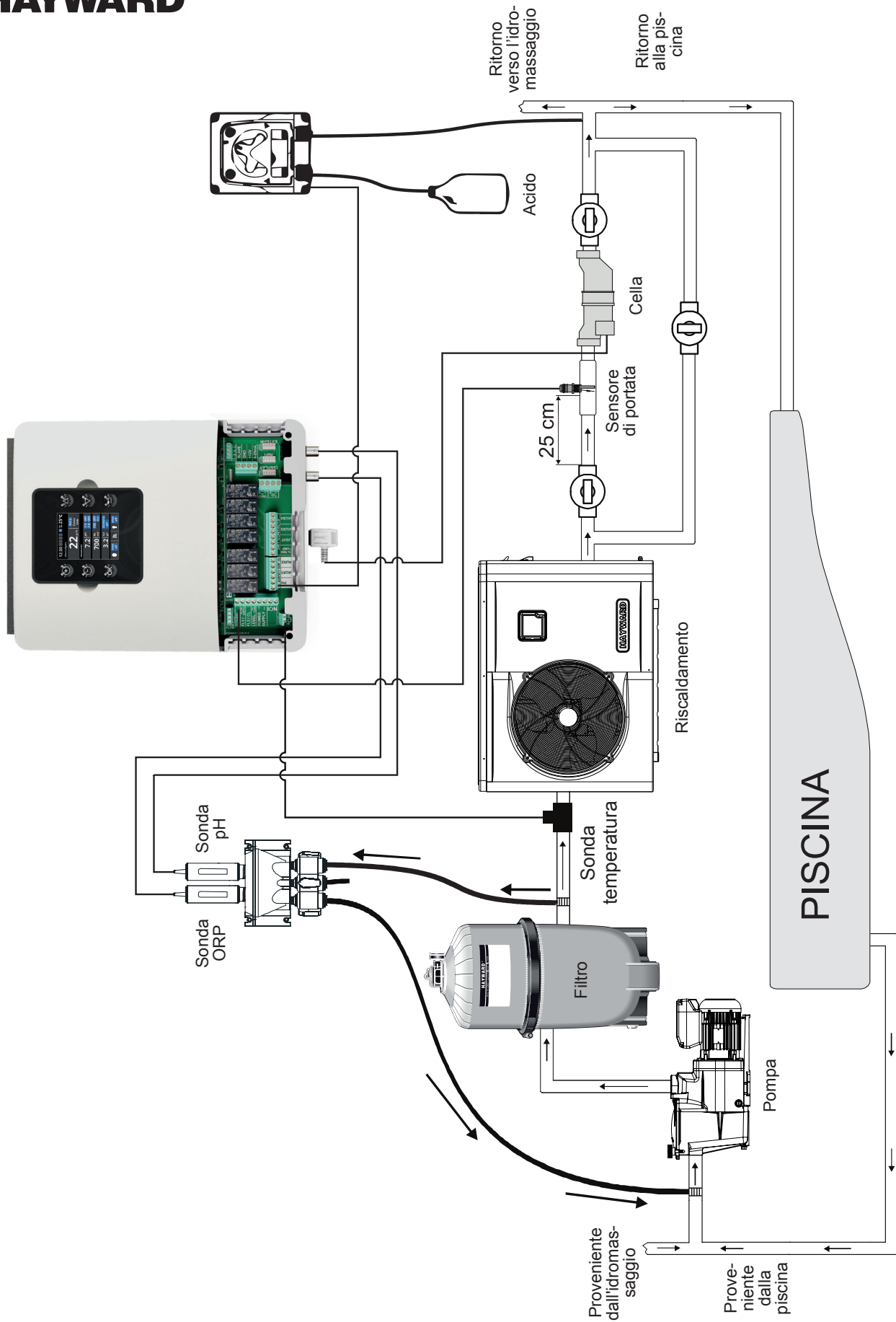
Il sistema di iniezione dei prodotti per il trattamento dell'acqua (acido, ecc.) deve essere collegato sulla linea di ritorno dell'acqua, a valle di tutti gli altri impianti (riscaldamento, cella, etc.). Innanzitutto realizzare un foro nella canalizzazione per permettere il passaggio del prodotto per il trattamento. Installare il collare di presa in carico e avvitare la valvola di iniezione per mezzo dell'adattatore in dotazione. Garantire la tenuta stagna con nastro teflon.

Utilizzare il tubo in PVC morbido trasparente per l'aspirazione (tra il serbatoio dell'acido e la pompa peristaltica) e il tubo semi-rigido in polietilene bianco per l'iniezione (tra la pompa peristaltica e la valvola di iniezione).

Tutti i componenti metallici della piscina possono essere collegati a una stessa presa di terra in conformità con la normativa locale.

**UTILIZZARE SOLO PARTI DI RICAMBIO ORIGINALI HAYWARD**

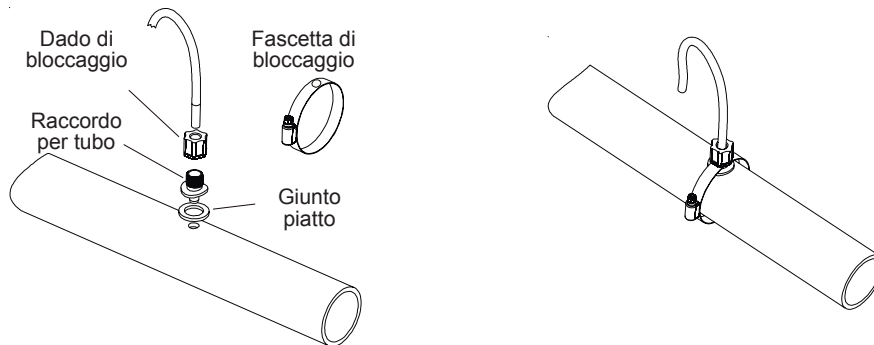




**UTILIZZARE SOLO PARTI DI RICAMBIO ORIGINALI HAYWARD**

### Collegamento delle prese d'acqua

Installare la camera di misura quanto più vicino possibile alle canalizzazioni della piscina per evitare perdite di carico. Realizzare un foro di 10 mm. Posizionare il giunto piatto sul raccordo di tubazione e inserire il tutto nel foro, come mostrato nell'immagine sotto riportata. Stringere il raccordo con la fascetta di bloccaggio in dotazione. Dopo aver correttamente fissato il raccordo sul tubo della piscina, inserire saldamente il flessibile nel raccordo e serrare a mano il dado di bloccaggio.

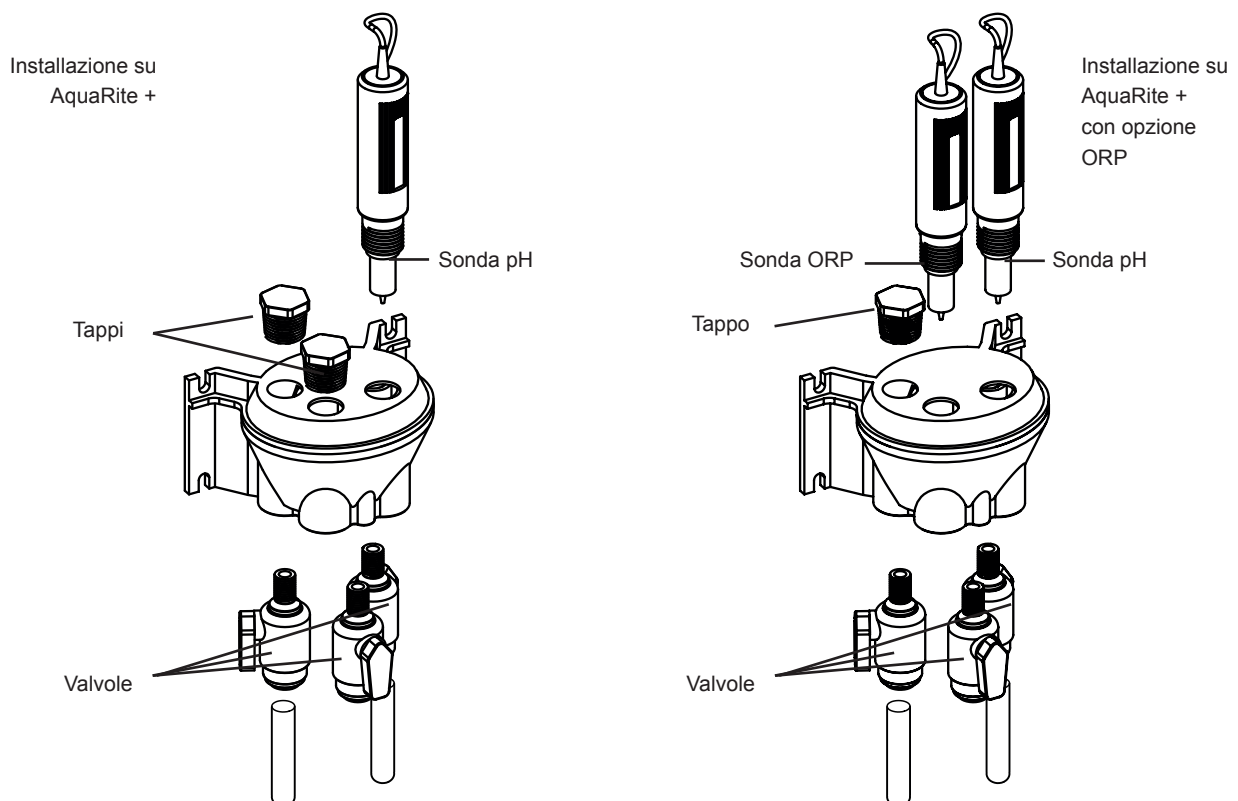


### Installazione delle sonde pH e ORP sulla camera di misura

Le sonde pH e ORP vengono confezionate "umide", protette da cappucci in plastica. Le sonde devono rimanere sempre umide. Se le sonde si asciugano, saranno completamente fuori uso (danno non coperto da garanzia) e il kit di analisi pH-ORP sarà privo di efficacia.

Estrarre le sonde pH e ORP dai cappucci di protezione in plastica che andranno conservati per un successivo utilizzo (svernamento). Per garantire che le sonde rimangano umide, riempire la camera di misura con acqua della piscina prima di installarle. Applicare una striscia di nastro teflon sulla filettatura delle sonde. Serrare le sonde esclusivamente a mano. Verificare la tenuta stagna all'avvio. Se le sonde perdono, non serrare ulteriormente ma rimuovere il nastro teflon e applicarne una nuova striscia.

Dopo l'installazione, verificare che le sonde siano continuamente a contatto con l'acqua della piscina. Quando la pompa di filtrazione è ferma (anche per periodi prolungati), l'acqua che rimane nella camera può essere sufficiente a proteggere le sonde.

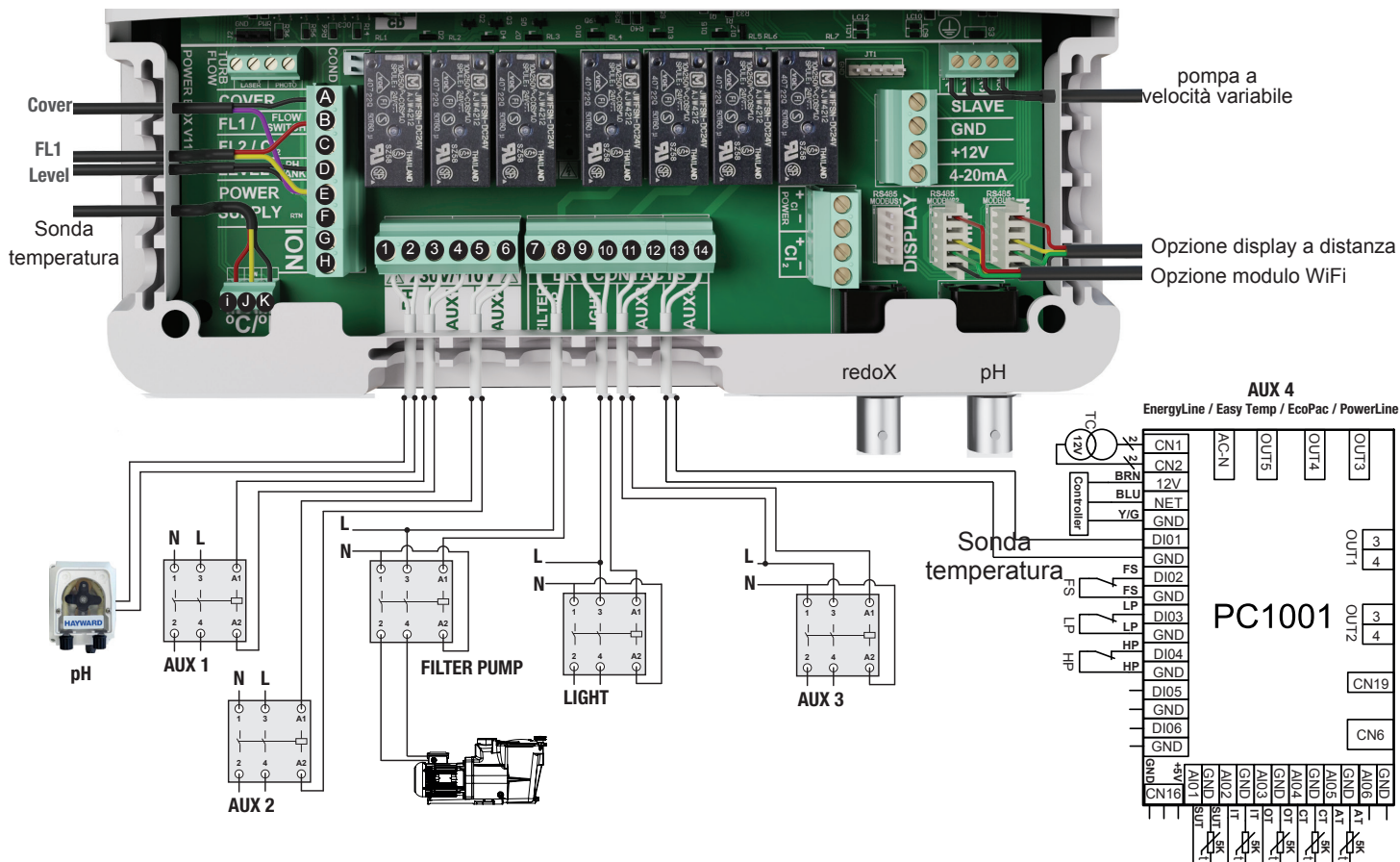


**UTILIZZARE SOLO PARTI DI RICAMBIO ORIGINALI HAYWARD**

### Installazione e collegamento elettrico

Collegare AquaRite + a una presa di alimentazione elettrica fissa.

**⚠** : Il circuito deve essere protetto da un interruttore differenziale (DDR) (corrente residua : 30mA max).



### Descrizione dei relé di uscita

Nome	Descrizione	Morsetti	Tipo di uscita	I <sub>max</sub>
pH	Pompa peristaltica acido 230 V $\sim$	1 - 2	Uscita Tensione	1 A
Aux1	Uscita Tensione Ausiliaria 230 V $\sim$	3 - 4	Uscita Tensione	1 A
Aux2	Uscita Tensione Ausiliaria 230 V $\sim$	5 - 6	Uscita Tensione	1 A
Filter Pump	Controllo Pompa di filtrazione	7 - 8	Contatto secco	
Light	Controllo Illuminazione	9 - 10	Contatto secco	
Aux3	Contatto secco Ausiliario	11 - 12	Contatto secco	
Aux4	Contatto secco Ausiliario (o Controllo riscaldamento)	13 - 14	Contatto secco	

Se nessun sistema di riscaldamento è installato sull'Aux4, questo può essere utilizzato come altro contatto ausiliario. Per far ciò, contattare l'assistenza tecnica Hayward.

**UTILIZZARE SOLO PARTI DI RICAMBIO ORIGINALI HAYWARD**

#### Collegamento di un sistema di riscaldamento (Aux 4)

Aquarite + è compatibile con qualunque tipo di riscaldamento per piscine, come ad esempio una pompa di calore, un riscaldatore elettrico oppure uno scambiatore di calore.

#### Collegamento di un sistema di riscaldamento Hayward con controllo remoto di Accensione/Spegnimento

Collegare un cavo elettrico 2 x 0,75mm<sup>2</sup> (non in dotazione) ai morsetti (13)-(14) del contatto ausiliario Aux 4 e collegarlo ai morsetti DI01 e GND della scheda elettronica PC1001 della pompa di calore Hayward o di qualunque altro dispositivo compatibile (consultare le istruzioni di installazione). Impostare il setpoint della pompa di calore o del sistema di riscaldamento al massimo. Aquarite + regolerà, tramite la sua sonda di temperatura dell'acqua, il setpoint di riscaldamento.

Dispositivi compatibili: Energyline Pro stagionale, Energyline Pro per tutte le stagioni, EasyTemp, EcoPac, PowerLine e altri marchi con controllo remoto di Accensione/Spegnimento.

#### Collegamento di un sistema di riscaldamento senza controllo remoto di Accensione/Spegnimento.

In questo caso il controllo del sistema di riscaldamento avviene in modalità seriale con il regolatore di portata. Collegare un cavo da 2 x 0,75mm<sup>2</sup> a cascata con il sistema di controllo della portata.

Impostare il setpoint del sistema di riscaldamento al massimo. Aquarite + regolerà, tramite la sua sonda di temperatura dell'acqua, il setpoint di riscaldamento.

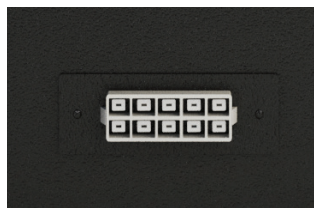
#### Collegamento degli ingressi:

Nome	Descrizione	Morsetti	Tipo di ingresso
FL1	Interruttore di portata	B - E	Contatto secco
Cover	Rilevamento tapparella chiusa	A - E	Contatto secco
Level	Rilevamento livello serbatoio acido	D - E	Contatto secco
ION	Non usato	G - H	-
°C / °F	Filo Nero	K	-
	Filo Giallo	J	-
	Filo Rosso	I	-

Collegare il sensore di portata in dotazione ai morsetti di ingresso B e E.

#### Collegamento della cella.

Collegare la cella al connettore posto sotto al dispositivo.



È possibile collegare al dispositivo i seguenti tipi di cella:

Rif AquaRite +	Tipo di cella		Consumo Max	Protezione
AQR-PLUS-3E	T-CELL-3-E	3 A (27 V)	101 W	10 A
AQR-PLUS-9E	T-CELL-9-E	5 A (27 V)	155 W	10 A
AQR-PLUS-15E	T-CELL-15-E	6,5 A (27 V)	196 W	16 A
AQR-PLUS-LSE	T-CELL-LS15-E	4,2 A (27 V)	134 W	10 A

**UTILIZZARE SOLO PARTI DI RICAMBIO ORIGINALI HAYWARD**

**Caratteristiche**

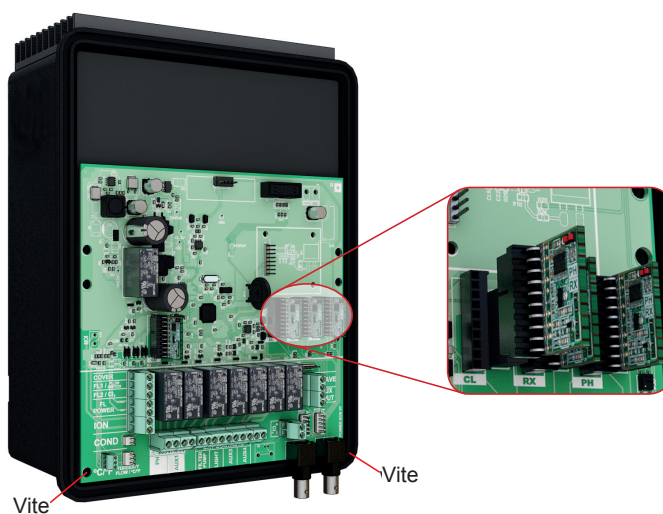
Alimentazione elettrica	230 V~ 50 Hz
Intensità assorbita	0,9 A
Potenza assorbita	200 W
Indice di protezione	IPX4
Caratteristiche dei relé PH e AUX1	$I_{max} (pH+Aux1+Aux2) = 3,15A$ , $P_{max} (PH+Aux1+Aux2) = 725 W$
Dimensioni	270 x 220 x 150

**Collegamento dell'opzione ORP (optional)**

Installare la sonda ORP nella camera di misura.

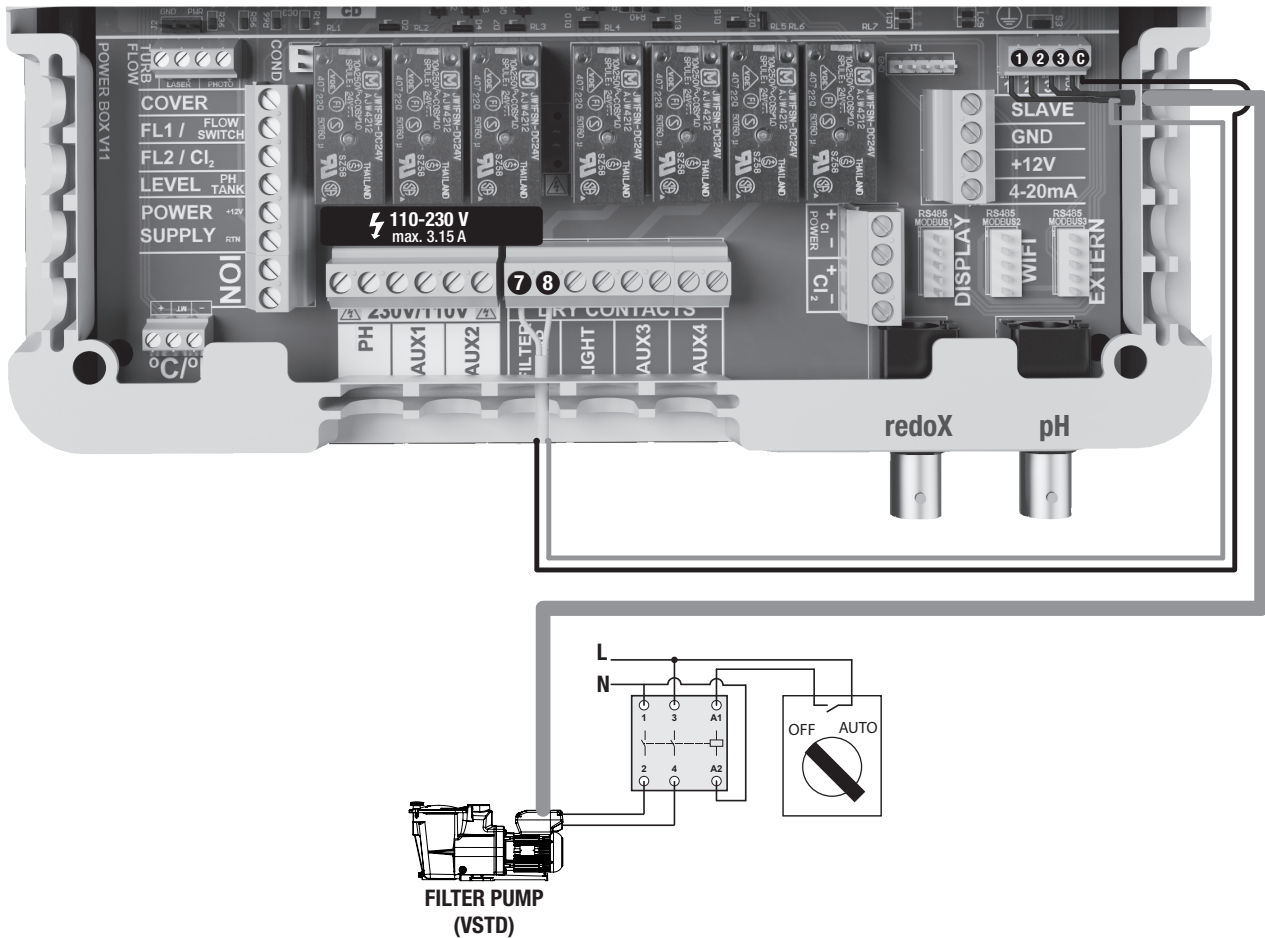
Collegare la presa BNC della sonda ORP all'ingresso BNC RedoX di AquaRite +.

Rimuovere le due viti nella parte inferiore della scatola e far scattare gli agganci sul lato superiore del coperchio per rimuoverlo.  
Installare la scheda elettronica nella scatola di AquaRite +.



**UTILIZZARE SOLO PARTI DI RICAMBIO ORIGINALI HAYWARD**

### Collegamento di una pompa a velocità variabile Hayward con ingressi digitali



Con una pompa a velocità variabile Hayward dotata di ingressi digitali, sarà necessario realizzare un ponte tra il filo comune nero, collegato al morsetto (C), e al morsetto (7) e seguire le istruzioni di collegamento della tabella sotto riportata. Sarà necessario denudare il cavo digitale per una lunghezza di 15 centimetri e tagliare il filo arancione.



Nome	Descrizione	Morsetti	Colore
V1	Velocità bassa della pompa (V1)	1	Filo marrone (Mr)
V2	Velocità media della pompa (V2)	2	Filo Verde (V)
V3	Velocità elevata della pompa (V3)	3	Filo Bianco (Bi)
C	Comune	C - 7	Filo Nero (N)
DI4	Accensione/Spengimento	8	Filo Rosso (R)

**UTILIZZARE SOLO PARTI DI RICAMBIO ORIGINALI HAYWARD**

### Attribuzione delle velocità

Qualunque sia il metodo di filtraggio (**Manuale, Automatico, Smart, Riscaldamento o Intelligente**) è possibile selezionare una delle tre velocità di funzionamento (V1, V2 o V3), ottenendo una notevole flessibilità di impostazione e un adeguamento della portata dell'acqua in funzione delle apparecchiature. Sarà necessario configurare preventivamente il dispositivo affinché tenga conto della pompa a velocità variabile (consultare il capitolo "Impostazione del tipo di pompa").

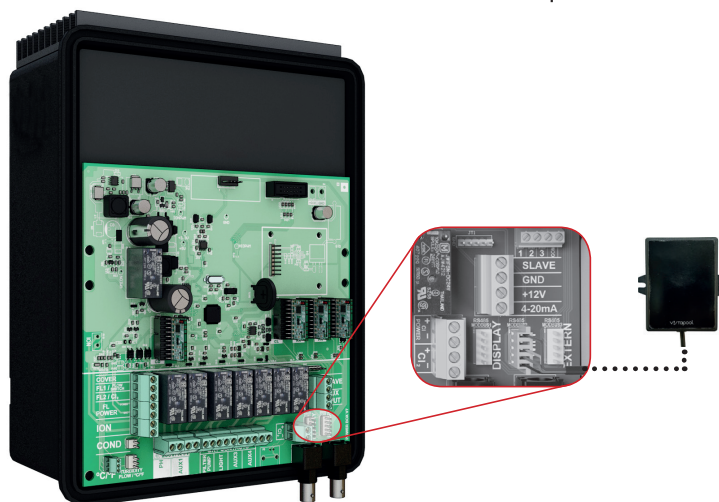
La velocità attribuita alla modalità Anticongelamento (Anticong.) è la velocità V2.

**Nota:** Si ricorda che tutte le apparecchiature per piscine che richiedono una portata d'acqua minima e adeguata al loro corretto funzionamento devono essere sottoposte a una regolazione manuale della velocità che sarà poi memorizzata e utilizzata da AquaRite + (pompa di calore, elettrolizzatore, ecc.). Si rimanda alle istruzioni della pompa a velocità variabile per l'impostazione di tutti i parametri collegati al suo funzionamento e alla sua sicurezza.

### Collegamento dell'opzione WiFi (optional)

Il modulo Wifi deve essere installato nel locale tecnico (secco, temperato, ventilato), situato all'interno del raggio di copertura della rete cordless a cui sarà collegato. Spegnerne l'apparecchio prima di collegare il modulo.

Collegare il connettore del modulo Wifi al connettore RF / WIFI della scheda di AquaRite +.



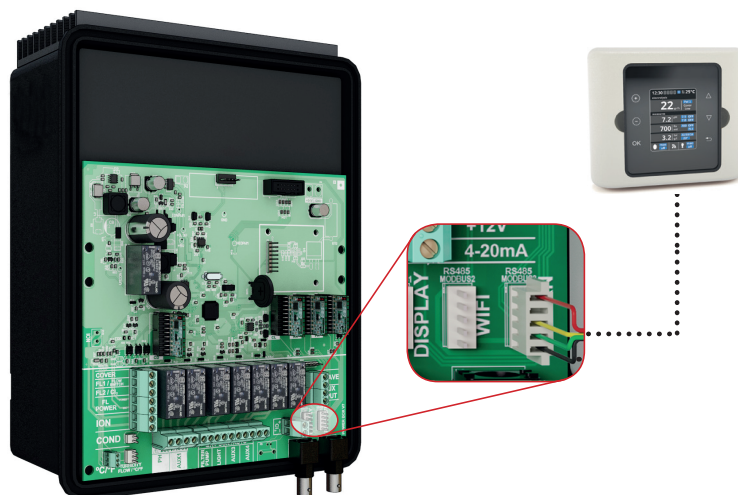
### Installazione del kit di montaggio del display a parete (non fornito in dotazione)

Rimuovere il display dalla scatola e scolgarlo.

Collegare il connettore della prolunga al connettore DISPLAY della scheda di AquaRite +.

Collegare l'altro capo della prolunga al display passando precedentemente il cavo nel supporto a parete.

Posizionare il coperchietto (fornito in dotazione) al posto del display, sul lato anteriore di AquaRite +.



**UTILIZZARE SOLO PARTI DI RICAMBIO ORIGINALI HAYWARD**

### Preparazione dell'acqua della piscina

Per preparare l'acqua della piscina al funzionamento di AquaRite +, la sua composizione chimica deve essere equilibrata ed è necessario aggiungere del sale. L'aggiunta deve essere fatta **PRIMA** di attivare AquaRite +. Talune correzioni all'equilibrio chimico della piscina potrebbero richiedere diverse ore. È pertanto necessario avviare la procedura per tempo prima di mettere in funzione AquaRite +.

Aggiunta del sale: Aggiungere il sale diverse ore, o addirittura 1 giorno prima, se possibile, della messa in funzione di AquaRite +. Rispettare il livello di sale consigliato. Misurare il contenuto di sale tra le 6 e le 8 ore dopo averlo aggiunto nella piscina.

**NOTA:** Se l'acqua della piscina non è nuova e/o è possibile che contenga metalli disciolti, utilizzare un sequestrante per metalli secondo le istruzioni del produttore.

Se l'acqua era precedentemente trattata con un prodotto diverso dal cloro (bromo, perossido di idrogeno, PHMB, ecc.), neutralizzare il prodotto o cambiare completamente l'acqua della piscina.

### Concentrazione del sale

Utilizzare la tabella sotto riportata per determinare la quantità di sale (in kg) necessaria per ottenere le concentrazioni consigliate. Utilizzare le formule sotto riportate, se non si conosce il volume della piscina.

	<b>m<sup>3</sup></b> (dimensioni della piscina, in m)
Rettangolare	Lunghezza x larghezza x Profondità media
Rotonda	Diametro x Diametro x Profondità media x 0,785
Ovale	Lunghezza x larghezza x Profondità media x 0,893

La concentrazione ideale di sale si situa tra 2,7 e 3,4 g/l, con 3,2 g/l come valore ottimale. Se il livello è basso, determinare il volume (m<sup>3</sup>) della piscina e aggiungere sale come da tabella sotto riportata. Un livello basso di sale riduce l'efficacia di AquaRite + e comporta una riduzione della produzione di cloro. Una concentrazione elevata di sale può danneggiare AquaRite + e conferisce un gusto salato all'acqua della piscina. Dato che il sale si rigenera continuamente nella piscina, la perdita di sale durante la stagione è minima. Essa è principalmente causata da un'aggiunta di acqua necessaria in seguito a degli spruzzi, a un controlavaggio o a uno svuotamento (a causa della pioggia). Non si verifica perdita di sale per evaporazione.

### Tipo di sale da utilizzare

Utilizzare esclusivamente sale per elettrolizzatore conforme alla norma EN 16401. Utilizzare esclusivamente cloruro di sodio (NaCl) con purezza superiore al 99%. Non utilizzare sale alimentare, sale contenente ferrocianuro di sodio, sale contenente antiagglomeranti, sale iodato.

### Come aggiungere o togliere sale

Per le piscine nuove, lasciar asciugare il cemento da 10 a 14 giorni prima di aggiungere il sale. Mettere in funzione la pompa di filtrazione, poi aggiungere il sale direttamente nella piscina, dal lato dei punti di immissione. Mescolare l'acqua per accelerare il processo di scioglimento. Non lasciare che il sale si accumuli sul fondo della piscina. Lasciare in funzione la pompa di filtrazione per 24 ore, aprendo al massimo la valvola dello scarico principale per permettere al sale di sciogliersi in maniera uniforme nella piscina.

L'unico modo di ridurre la concentrazione del sale è svuotare parzialmente la piscina e riempirla con acqua dolce.

Durante la verifica della concentrazione del sale, controllare sempre lo stabilizzante (acido cianurico). Le concentrazioni corrispondenti tendono a diminuire contemporaneamente. Fare riferimento alla tabella sotto riportata per determinare la quantità di stabilizzante da aggiungere per portare la concentrazione a 25 ppm. Aggiungere lo stabilizzante esclusivamente se necessario. Non aggiungere stabilizzante in piscine situate all'interno.

**UTILIZZARE SOLO PARTI DI RICAMBIO ORIGINALI HAYWARD**



### Quantità di sale (kg) necessaria per 3,2 g/l

Concentrazione attuale di sale g/l	Volume d'acqua nella piscina in m <sup>3</sup>																
	30	37,5	45	52,5	60	67,5	75	82,5	90	97,5	105	112,5	120	127,5	135	142,5	150
0	97	121	145	170	194	218	242	267	291	315	339	364	388	412	436	460	484
0,2	91	114	136	159	182	205	227	250	273	295	318	341	363	385	408	430	453
0,4	85	106	127	148	170	191	212	233	255	276	297	318	339	360	382	403	424
0,6	79	98	118	138	158	177	197	217	236	256	276	297	317	337	358	378	398
0,8	73	91	109	127	145	164	182	200	218	236	255	273	291	310	328	346	364
1	67	83	100	117	133	150	167	183	200	217	233	250	267	283	300	317	333
1,2	61	76	91	106	121	136	152	167	182	197	212	227	243	258	274	289	304
1,4	55	68	82	95	109	123	136	150	164	177	191	205	218	232	246	259	263
1,6	48	61	73	85	97	109	121	133	145	158	170	182	195	207	219	231	243
1,8	42	53	64	74	85	95	106	117	127	138	148	159	169	180	190	201	211
2	36	45	55	64	73	82	91	100	109	118	127	136	145	154	163	172	181
2,2	30	38	45	53	61	68	76	83	91	98	106	114	121	129	137	144	152
2,4	24	30	36	42	48	55	61	67	73	79	85	91	98	104	110	117	123
2,6	18	23	27	32	36	41	45	50	55	59	64	68	73	77	81	86	90
2,8	12	15	18	21	24	27	30	33	36	39	42	45	48	51	54	57	60
3	6	8	9	11	12	14	15	17	18	20	21	23	24	26	27	29	30
3,2	Ideale	Ideale	Ideale	Ideale	Ideale	Ideale	Ideale	Ideale	Ideale	Ideale	Ideale	Ideale	Ideale	Ideale	Ideale	Ideale	Ideale
3,4	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
3,6 & +	Diluita	Diluita	Diluita	Diluita	Diluita	Diluita	Diluita	Diluita	Diluita	Diluita	Diluita	Diluita	Diluita	Diluita	Diluita	Diluita	Diluita

### Quantità di sale (kg) necessaria per 1,5 g/l (Low Salt)

Concentrazione attuale di sale g/l	Volume d'acqua nella piscina in m <sup>3</sup>															
	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	
0	30	37.5	45	52.5	60	67.5	75	82.5	90	97.5	105	112.5	120	127.5	135	
0.2	26	32.5	39	45.5	52	58.5	65	71.5	78	84.5	91	97.5	104	110.5	117	
0.4	22	27.5	33	38.5	44	49.5	55	60.5	66	71.5	77	82.5	88	93.5	99	
0.6	18	22.5	27	31.5	36	40.5	45	49.5	54	58.5	63	67.5	72	76.5	81	
0.8	14	17.5	21	24.5	28	31.5	35	38.5	42	45.5	49	52.5	56	59.5	63	
1	10	12.5	15	17.5	20	22.5	25	27.5	30	32.5	35	37.5	40	42.5	45	
1.2	6	7.5	9	10.5	12	13.5	15	16.5	18	19.5	21	22.5	24	25.5	27	
1.4	2	2.5	3	3.5	4	4.5	5	5.5	6	6.5	7	7.5	8	8.5	9	
1.5	Ideale	Ideale	Ideale	Ideale	Ideale	Ideale	Ideale	Ideale	Ideale	Ideale	Ideale	Ideale	Ideale	Ideale	Ideale	
1.6	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	
1.8	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	
2.5 & +	Diluita	Diluita	Diluita	Diluita	Diluita	Diluita	Diluita	Diluita	Diluita	Diluita	Diluita	Diluita	Diluita	Diluita	Diluita	

### Quantità di stabilizzante (ACIDO CIANURICO in kg) necessaria per 25 ppm

Concentrazione attuale di stabilizzante (ppm)	Volume d'acqua nella piscina in m <sup>3</sup>																
	30	37,5	45	52,5	60	67,5	75	82,5	90	97,5	105	112,5	120	127,5	135	142,5	150
0 ppm	0,75	0,94	1,13	1,34	1,53	1,69	1,91	2,09	2,28	2,47	2,66	2,84	3,03	3,22	3,41	3,59	3,75
10 ppm	0,45	0,56	0,68	0,81	0,92	1,01	1,14	1,26	1,37	1,48	1,59	1,71	1,82	1,93	2,04	2,16	2,25
20 ppm	0,15	0,19	0,23	0,27	0,31	0,34	0,38	0,42	0,46	0,49	0,53	0,57	0,61	0,64	0,68	0,72	0,75
25 ppm	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

UTILIZZARE SOLO PARTI DI RICAMBIO ORIGINALI HAYWARD

### Equilibrio chimico dell'acqua

L'acqua deve necessariamente essere equilibrata a mano **PRIMA** della messa in funzione del dispositivo.

La tabella sotto riportata riassume le concentrazioni raccomandate da Hayward. È importante controllare regolarmente l'acqua e rispettare le concentrazioni per prevenire la corrosione o il degrado delle superfici.

CHIMICA	CONCENTRAZIONI RACCOMANDATE
Sale	3,2 g/l
Sale (Low Salt)	1,5 g/l
Cloro libero	da 1,0 a 3,0 ppm
pH	da 7,2 a 7,6
Acido cianurico (stabilizzante)	da 20 a 30 ppm max (Aggiungere lo stabilizzante solo se necessario) 0 ppm per piscina interna
Alcalinità totale	da 80 a 120 ppm
Durezza dell'acqua	da 200 a 300 ppm
Metalli	0 ppm
Indice di saturazione	da -0,2 a 0,2 (preferibilmente 0)

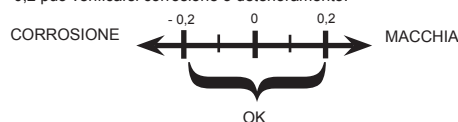
### Indice di saturazione

L'indice di saturazione (Si) fornisce informazioni circa il contenuto di calcio e l'alcalinità dell'acqua: è un indicatore dell'equilibrio dell'acqua. L'acqua è perfettamente equilibrata se il Si è  $0 \pm 0,2$ . Se l'indice è inferiore a  $-0,2$  l'acqua è corrosiva e il cemento delle pareti della piscina potrebbe essere danneggiato. Se il Si è superiore a  $+0,2$  possono comparire delle macchie. Utilizzare la tabella riportata in basso per determinare l'indice di saturazione.

$$Si = pH + Ti + Ci + Ai - 12,1$$

°C	°F	Ti	Durezza (Calcio)	Ci	Alcalinità Totale	Ai
12	53	0,3	75	1,5	75	1,9
			100	1,6	100	2,0
16	60	0,4	125	1,7	125	2,1
19	66	0,5	150	1,8	150	2,2
24	76	0,6	200	1,9	200	2,3
			250	2,0	250	2,4
29	84	0,7	300	2,1	300	2,5
34	94	0,8	400	2,2	400	2,6
			600	2,4	600	2,8
39	100	0,9	800	2,5	800	2,9

Uso: Misurare il pH, la temperatura, la durezza e l'alcalinità totale dell'acqua della piscina. Fare riferimento alla tabella in alto per determinare Ti, Ci e Ai nella formula precedente. Se il Si è uguale o superiore a 0,2 possono comparire delle macchie. Se il Si è uguale o inferiore a -0,2 può verificarsi corrosione o deterioramento.



**⚠ ATTENZIONE** – I prodotti chimici possono provocare ustioni interne ed esterne. Per evitare la morte, lesioni gravi e/o danni materiali: indossare dispositivi di protezione individuale (guanti, occhiali, maschera, ecc.) durante la manutenzione di questo apparecchio. I prodotti di trattamento dell'acqua devono essere maneggiati e/o conservati in un locale adeguatamente ventilato.

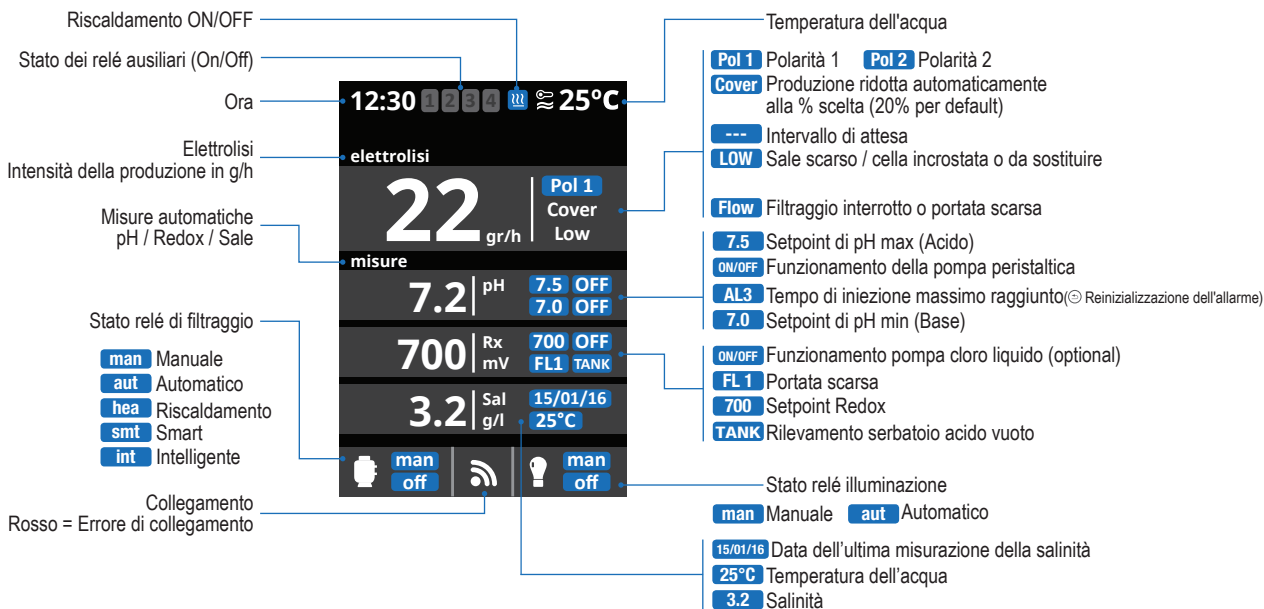
**UTILIZZARE SOLO PARTI DI RICAMBIO ORIGINALI HAYWARD**

# FUNZIONAMENTO

L'apparecchio è progettato per essere stabilmente collegato a una presa protetta. AquaRite + non deve essere scollegato dall'alimentazione, salvo nel caso in cui le apparecchiature della piscina siano sottoposte a manutenzione o la piscina debba essere chiusa (svernamento).

Supponendo che l'equilibrio chimico dell'acqua rispetti i valori consigliati, è possibile mettere in funzione il dispositivo.

## Configurazione.



## Regolazioni

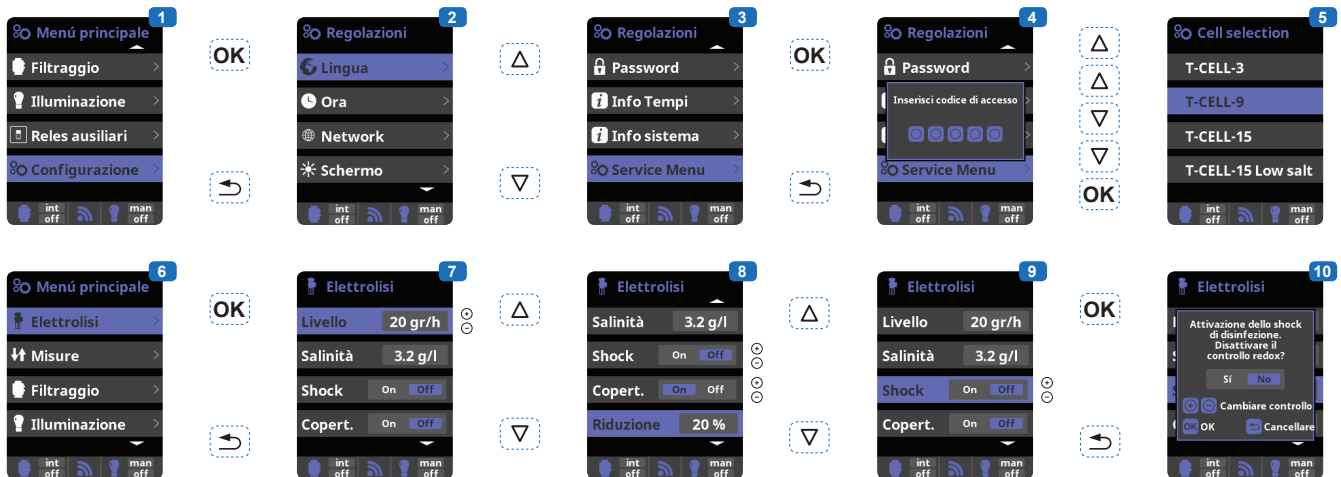


- 3** Impostazione della lingua.
- 5** Impostazione della data e dell'ora.
- 7** Impostazione della luminosità dello schermo (0-100%) e programmazione della sua accensione/spengimento.
- 9** Suono: Programmazione del sistema di emissione dei suoni per le funzioni: **Tastiera** (premere un tasto), **Avviso** (messaggi urgenti), **Attenz.** (allarme di funzionamento), **Filtraggio** (inizio del filtraggio).

- 11** Password: Consente di proteggere l'accesso al menù utente attivando una password. Per inserire la password, digitare una combinazione di 5 tasti che verrà memorizzata dal sistema.
- 13** Info sistema: Informazioni sulla versione del software disponibile del display TFT e del modulo di potenza. Il sistema registra il numero di ore di funzionamento dei vari moduli e li visualizza sul display.

UTILIZZARE SOLO PARTI DI RICAMBIO ORIGINALI HAYWARD

## Regolazione elettrolisi



**3** Accedere al Service menu dal menù Configurazione

**4** Inserire la password:  $\Delta$   $\Delta$   $\nabla$   $\nabla$  OK

**5** Scegliere il modello di cella installata.

**6** Elettrolisi: Programmazione delle funzioni di elettrolisi.

**7** Livello: Produzione di cloro (g/h) desiderata.

**8** Copertura: Attivazione della sicurezza tapparella chiusa.

**Riduzione:** % di produzione di cloro quando la copertura è chiusa (20% per default).

**9 Shock (Super-clorazione):** Filtraggio e produzione continua di cloro per 24 ore (con livello di produzione al massimo).

Ritorno automatico alla modalità di filtraggio e di produzione programmata dopo 24 ore.

**Nota:** il dispositivo può controllare il funzionamento della pompa di filtrazione esclusivamente se essa è collegata al relé "Filter Pump".

**10** Durante l'intervallo di shock, il controllo tramite Redox (optional) può essere disattivato.

## Salinità



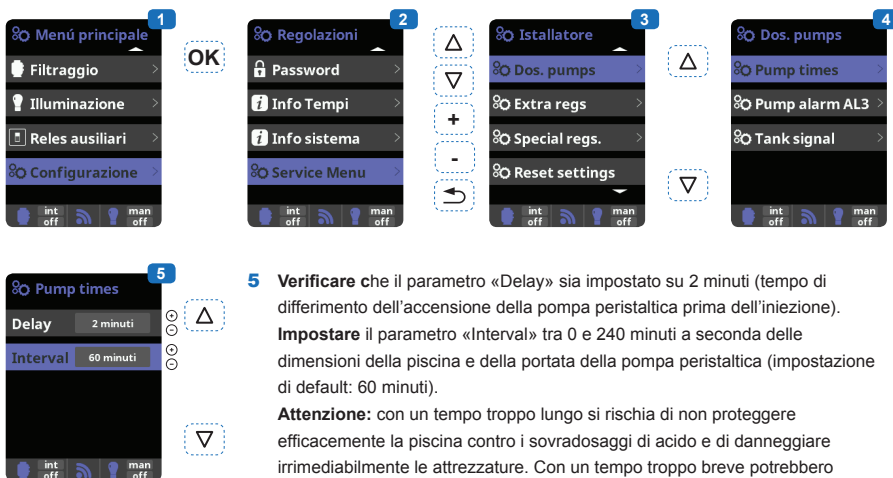
**1** Misurazione della salinità

**2** Accedere al menù «Salinità» per avviare la misurazione della salinità sulla polarità 1, poi sulla polarità 2. La misurazione è effettuata solo in modalità manuale. Sarà necessario eseguirla periodicamente.

**3** Regolazione: Dopo aver effettuato la misurazione, è possibile regolare manualmente la salinità.

**4** Visualizzazione: Dopo aver effettuato la misurazione, il valore rilevato viene visualizzato nella schermata "Elettrolisi" e sul display principale.

## Regolazione del tempo di correzione del pH



**1** Regolazione del tempo di correzione del pH.

I parametri chimici dell'acqua devono essere regolati manualmente prima dell'accensione dell'apparecchio. Se le regolazioni non vengono effettuate preventivamente, potrebbero innescarsi gli allarmi automatici AL3.

**2** Inserire la password:  $\Delta$   $\nabla$   $\nabla$   $\Delta$   $\Delta$   $\Delta$   $\Delta$

**3** Selezionare il menù «Dos. pumps» (pompe di dosaggio).

**4** Selezionare il menù «Pump times» (temporizzazione pompa).

**Non modificare** i valori di default dei menù «Pump alarm AL3» e «Tank signal».

**5** Verificare che il parametro «Delay» sia impostato su 2 minuti (tempo di differimento dell'accensione della pompa peristaltica prima dell'iniezione). Impostare il parametro «Interval» tra 0 e 240 minuti a seconda delle dimensioni della piscina e della portata della pompa peristaltica (impostazione di default: 60 minuti).

**Attenzione:** con un tempo troppo lungo si rischia di non proteggere efficacemente la piscina contro i sovradosaggi di acido e di danneggiare irrimediabilmente le attrezzature. Con un tempo troppo breve potrebbero innescarsi gli allarmi automatici AL3.

**UTILIZZARE SOLO PARTI DI RICAMBIO ORIGINALI HAYWARD**

## Filtraggio



- 1 Modalità di filtraggio.**
- 2 Manuale:** Permette di avviare e arrestare manualmente il processo di filtraggio.
- 3 Pulizia filtro:** Questa modalità permette di effettuare il controlavaggio del filtro.
- 4 Auto:** Selezionando questa modalità, il filtraggio si accende in funzione degli intervalli orari che permettono di impostare l'ora di inizio e fine della procedura. Gli intervalli orari funzionano sempre su base giornaliera.
- 5 Smart\*:** Questa modalità si basa sulla modalità automatica, con i tre intervalli di filtraggio, ma regola i tempi di filtraggio in funzione della temperatura. Per questo motivo, sono indicati due parametri di temperatura: la temperatura massima a partire dalla quale i tempi di filtraggio saranno definiti dagli intervalli orari, e la temperatura minima, al di sotto della quale il filtraggio sarà ridotto a 5 minuti, durata minima di funzionamento. Tra queste due temperature, i tempi di filtraggio saranno scaglionati in maniera lineare. È possibile attivare la modalità Anticongelamento (Anticong.) che permette di avviare il filtraggio se la temperatura dell'acqua scende al di sotto di 2 °C.

**6 Riscaldamento :** Questa modalità funziona come la modalità automatica, ma offre in aggiunta la possibilità di funzionare su un relé per il controllo della temperatura. La temperatura di setpoint è definita in questo menù e il sistema lavora con un'isteresi di 1 grado (esempio: se la temperatura di setpoint è di 23 °C, il sistema si avvia quando la temperatura scende

al di sotto di 22 °C e si ferma solo quando avrà superato i 23 °C).

**Riscaldamento OFF:** Il riscaldamento funziona esclusivamente durante i periodi di filtraggio configurati.

**Riscaldamento ON:** Tiene accesso il filtraggio quando il periodo di filtraggio è terminato, se la temperatura è inferiore a quella di setpoint. Quando viene raggiunta

la temperatura di setpoint, il filtraggio e il riscaldamento si spengono e si riattivano solo durante il successivo periodo di programmazione.

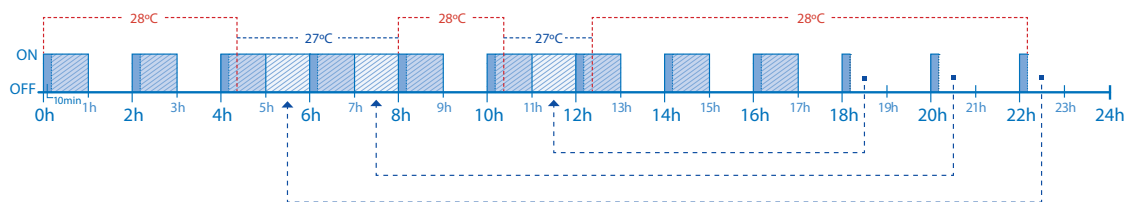
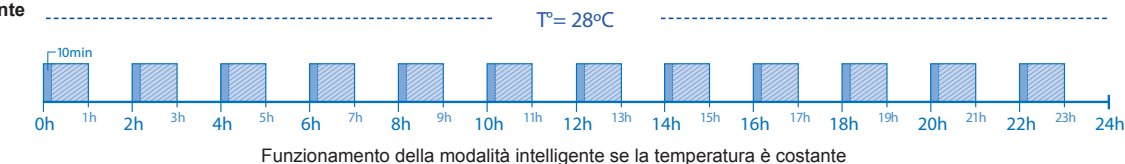
**7 Intelligente\*:** In questa modalità, l'utente ha a disposizione due parametri di funzionamento: Selezionare la temperatura desiderata dell'acqua e il tempo minimo di filtraggio (valore minimo di 2 ore e massimo di 24 ore). Il filtraggio entra in funzione per almeno 10 minuti ogni due ore per verificare la temperatura. Il tempo minimo di filtraggio selezionato è diviso in 12 sezioni che vanno ad aggiungersi a questi 10 minuti. **Esempio 1:** Su 12 ore, il tempo è suddiviso

tra le 12 volte al giorno in cui il filtraggio entra in funzione per verificare la temperatura.

**Esempio 2:** (12 ore x 60 minuti) / 12 = 60 minuti ogni 2 ore. Il risultato è la durata di filtraggio e riscaldamento ogni 2 ore. Se il tempo di filtraggio programmato termina e non è stata raggiunta la temperatura desiderata, il filtraggio e il riscaldamento restano in funzione fino a quando essa non verrà raggiunta. Per ridurre il numero di ore di filtraggio giornaliero, questo tempo aggiuntivo

di funzionamento verrà sottratto ai periodi di filtraggio successivi compiuti durante il resto della giornata. (Consultare lo schema riportato sotto).

### Modalità Intelligente



**UTILIZZARE SOLO PARTI DI RICAMBIO ORIGINALI HAYWARD**

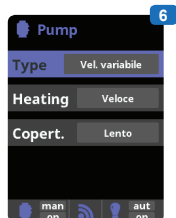
## Impostazione del tipo di pompa



- 3 **Accedere** al Service menu dal menù Configurazione.
- 4 **Inserire** la password (contattare l'assistenza tecnica di Hayward per ricevere il codice).
- 5 **Accedere** al menù Tipo di pompa.

- 6 **Selezionare** il tipo di pompa. Per default, il tipo di pompa è «standard» (monovelocità). In caso di utilizzo di una pompa a velocità variabile, selezionare «Vel. variabile»  
In questo caso, è possibile assegnare una delle 3 velocità (V1, V2, V3) per

quando la pompa di calore è in funzione (riscaldamento) e per quando la tapparella è chiusa.

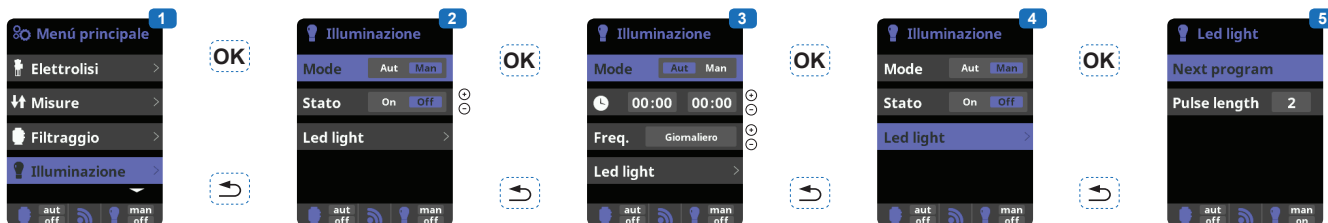


Dopo aver collegato una pompa a velocità variabile, è possibile assegnare una velocità diversa a ogni periodo di filtrazione a seconda delle necessità.  
**V1 : L, V2 : M, V3 : V**

**Pulizia filtro:** per pulire il filtro con una pompa a velocità variabile, è preferibile utilizzare la velocità più elevata (V3).



## Illuminazione



- 1 **Illuminazione.**
- 2 **Modalità manuale**(ON/OFF).
- 3 **Modalità automatica:** Si accende in funzione degli intervalli orari che permettono di impostare l'ora di inizio e fine dell'illuminazione. Gli intervalli orari possono essere impostati con una frequenza: giornaliera, ogni 2 giorni, ogni 3

- giorni, ogni 4 giorni, ogni 5 giorni, settimanale, ogni 2 settimane, ogni 3 settimane, ogni 4 settimane.
- 4 **Proiettore a LED:** in caso di utilizzo di un proiettore a LED colorati, accedere al menu per configurarlo.
- 5 **Selezione dei colori:** questo menu

permette di modificare manualmente i colori e di programmare la lunghezza d'impulso necessaria allo scorrimento dei colori e dei programmi (per default 0,5 sec., massimo 10 sec.) in funzione del tipo di proiettore a LED.

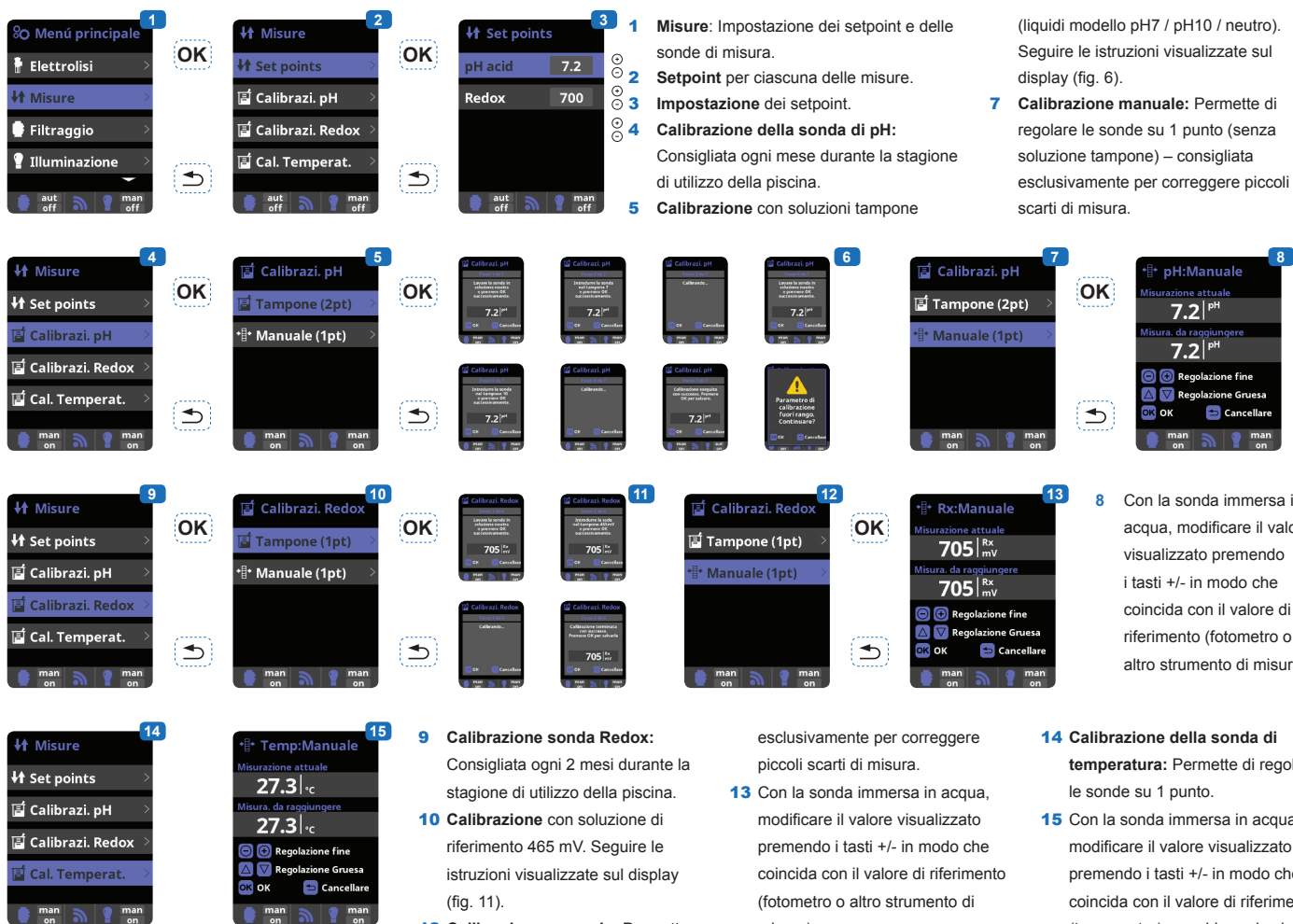
**UTILIZZARE SOLO PARTI DI RICAMBIO ORIGINALI HAYWARD**

## Relé ausiliari



- 1 Relé ausiliari.**
- 2** È possibile controllare fino a un massimo di 4 relé ausiliari aggiuntivi (giochi d'acqua, illuminazione giardino, ecc.). Questo menù visualizza e consente di impostare i relé ancora disponibili sul dispositivo.
- 3 Modalità manuale (ON/OFF).**
- 4 Modalità automatica:** Si accende in funzione degli intervalli orari che permettono di impostare l'ora di inizio e fine. Gli intervalli orari possono essere impostati con una frequenza: giornaliera, ogni 2 giorni, ogni 3 giorni, ogni 4 giorni, ogni 5 giorni, settimanale, ogni 2 settimane, ogni 3 settimane, ogni 4 settimane.
- 5 Modalità timer:** L'intervallo di funzionamento è programmato in minuti. Ogni volta che si preme il tasto del pannello frontale collegato al relé, la funzione si avvia per l'intervallo programmato. Si consiglia l'utilizzo di questa funzione per il funzionamento a tempo delle bocchette degli idromassaggi.
- 6 Nome dei relé:** è possibile nominare singolarmente i relé ausiliari rispetto alla funzione associata. Sulla tastiera, utilizzare le frecce su/giù per spostare il cursore verticalmente e i pulsanti +/- per spostare il cursore orizzontalmente. Per confermare, premere OK.

## Misure



- 1 Misure:** Impostazione dei setpoint e delle sonde di misura.
- 2 Setpoint** per ciascuna delle misure.
- 3 Impostazione** dei setpoint.
- 4 Calibrazione della sonda di pH:** Consigliata ogni mese durante la stagione di utilizzo della piscina.
- 5 Calibrazione** con soluzioni tampone
- 6**
- 7 Calibrazione manuale:** Permette di regolare le sonde su 1 punto (senza soluzione tampone) – consigliata esclusivamente per correggere piccoli scarti di misura.
- 8** Con la sonda immersa in acqua, modificare il valore visualizzato premendo i tasti +/- in modo che coincida con il valore di riferimento (fotometro o altro strumento di misura).
- 9 Calibrazione sonda Redox:** Consigliata ogni 2 mesi durante la stagione di utilizzo della piscina.
- 10 Calibrazione** con soluzione di riferimento 465 mV. Seguire le istruzioni visualizzate sul display (fig. 11).
- 12 Calibrazione manuale:** Permette di regolare le sonde su 1 punto (senza soluzione) – consigliata esclusivamente per correggere piccoli scarti di misura.
- 13** Con la sonda immersa in acqua, modificare il valore visualizzato premendo i tasti +/- in modo che coincida con il valore di riferimento (fotometro o altro strumento di misura).
- 14 Calibrazione della sonda di temperatura:** Permette di regolare le sonde su 1 punto.
- 15** Con la sonda immersa in acqua, modificare il valore visualizzato premendo i tasti +/- in modo che coincida con il valore di riferimento (termometro), considerando che la misurazione deve essere effettuata nelle stesse condizioni.

UTILIZZARE SOLO PARTI DI RICAMBIO ORIGINALI HAYWARD

## Regolazione del modulo Wifi (opzionale)

- 1** Regolazioni
- 2** Network
- 3** WIFI
- 4** WIFI (password input)
- 5** Network
- 6** Configurazione
- 7** Network
- 8** Network

- 1 Internet:** dopo aver collegato il modulo, accendere l'apparecchio. Nel menu Regolazioni, compare un menu Network.
- 2 Wifi:** selezionare il menu Wifi per avviare la ricerca automatica delle reti disponibili.
- 3** Scegliere la rete disponibile adeguata.
- 4** Inserire la password di rete tramite la tastiera. Utilizzare le frecce su/giù per spostare il cursore verticalmente e i pulsanti +/- per spostare il cursore orizzontalmente. Per confermare, premere OK
- 5 Configurazione:** per configurare manualmente la connessione o nel caso in cui la configurazione automatica non vada a buon fine, è possibile modificare i parametri di rete in questo menu.
- 7 Status:** visualizza le informazioni della connessione attualmente in uso.
- 8 Test connection:** verifica che la connessione sia stata correttamente effettuata.

Quando il modulo è connesso alla rete Wifi con i due LED sempre accessi (fissi), è possibile registrarsi su [poolwatch.hayward.fr](http://poolwatch.hayward.fr). Munirsi di codice ID Nodo (vedi sotto) ed effettuare la procedura di registrazione.

Dopo aver completato la registrazione, è possibile controllare da remoto tutti i parametri di AquaRite + con Hayward PoolWatch



- 9** Menù principale
- 10** Regolazioni
- 11** Info sistema
- 12** Power module

## Regolazione livello Redox (opzione kit Redox)

Il livello Redox fornisce informazioni sul potenziale di ossidazione, ovvero sul potere disinfettante dell'acqua.

L'ultima fase della regolazione di AquaRite + consiste nell'impostare il setpoint del Redox.

Per trovare il livello ottimale di Redox della piscina, seguire la seguente procedura:

- 1) Mettere in funzione il sistema di filtraggio della piscina (il sale nella piscina deve essere sciolto in maniera uniforme).
- 2) Aggiungere del cloro nella piscina fino a raggiungere un livello compreso tra 1 e 1,5 ppm. Questo livello si raggiunge con (circa da 1 a 1,5 g/m<sup>3</sup> di acqua).

Il livello di pH deve essere compreso tra 7,2 e 7,5.

- 3) Dopo 30 min., verificare che il livello di cloro libero della piscina (kit di analisi manuale DPD1) sia compreso tra 0,8 e 1,0 ppm.
- 4) Leggere il valore di Redox visualizzato sul display e inserire il valore come setpoint per la regolazione del Redox.
- 5) Il giorno successivo verificare i livelli di cloro libero (kit di analisi manuale DPD1) e di Redox. Aumentare/diminuire il valore di regolazione, se necessario.

Non dimenticare di verificare periodicamente (2-3 mesi) tutti i parametri dell'acqua (consultare la tabella) e di regolare il setpoint Redox seguendo la procedura illustrata.

# MANUTENZIONE

Durante i primi 10-15 giorni, il sistema richiederà una maggiore attenzione:

- Verificare che il pH si mantenga al livello ideale (tra 7,2 e 7,4).
  - Se il pH è particolarmente instabile e utilizza molto acido, verificare l'alcalinità (consultare la tabella).
- Se l'equilibrio è molto instabile, contattare l'installatore/produttore di piscine di fiducia.

**UTILIZZARE SOLO PARTI DI RICAMBIO ORIGINALI HAYWARD**



**NON DIMENTICARE** che il sistema ha bisogno di un certo periodo di tempo per adattarsi alla piscina e sarà necessario utilizzare altri prodotti chimici durante i primi 3-5 giorni.

La piscina deve essere sottoposta a regolare manutenzione e i cestelli degli skimmer devono essere svuotati quando necessario. Verificare anche lo stato di intasamento del filtro.

**AGGIUNTA DI ACQUA:** È preferibile aggiungere l'acqua dagli skimmer in modo che passi attraverso la cella prima di arrivare nella piscina. Non dimenticare di verificare il tenore di sale dopo aver aggiunto acqua.

**POMPE DI DOSAGGIO:** Verificare regolarmente il livello di acido per evitare che la pompa funzioni a vuoto. La pompa di dosaggio deve essere sottoposta a verifica e manutenzione periodica.

#### **Manutenzione delle sonde**

Per funzionare correttamente le sonde devono essere pulite e non devono presentare tracce d'olio, di depositi chimici e di contaminazione. Essendo costantemente a contatto con l'acqua della piscina, le sonde potrebbero richiedere una pulizia settimanale o mensile, a seconda del numero di bagnanti o di altre caratteristiche specifiche della piscina stessa. Una risposta lenta, la necessità di calibrare più volte il pH e delle misure anomale richiedono la pulizia delle sonde.

Per pulire le sonde, è necessario interrompere l'alimentazione elettrica di AquaRite +.

Staccare i connettori di sonda nella scatola, svitare le sonde e rimuoverle con cautela dalla camera. Pulire il bulbo della sonda (anello bianco nella parte inferiore del corpo della sonda) con uno spazzolino da denti morbido e del normale dentifricio.

Per rimuovere l'olio è possibile utilizzare anche un detersivo liquido per piatti.

Sciacquare con acqua corrente, sostituire la striscia di nastro teflon sulle filettature e rimontare le sonde.

Se dopo la pulizia, le sonde continuano a fornire valori instabili o necessitano di un'eccessiva calibrazione, sostituirle.

#### **Manutenzione e pulizia della cella AquaRite +**

Prima di rimuovere la cella, interrompere l'alimentazione elettrica generale di AquaRite +. Dopo averla rimossa, ispezionare l'interno della cella per individuare eventuali tracce di incrostazione (residui friabili o in fiocchi di colore biancastro) e detriti attaccati alle piastre. Se non si rileva alcun deposito, rimontare la cella. Se si rilevano dei depositi, cercare di rimuoverli con un tubo per innaffiare. Se questo metodo non funziona, utilizzare un attrezzo di plastica o di legno per rimuovere i depositi attaccati alle piastre (non usare attrezzi metallici che potrebbero danneggiare il loro rivestimento). Un accumulo di depositi sulla cella indica una concentrazione particolarmente elevata di calcare nell'acqua della piscina. Se non è possibile porre rimedio a questa situazione, sarà necessario pulire periodicamente la cella. Il miglior modo di evitare questo problema è mantenere la composizione chimica dell'acqua entro i limiti delle concentrazioni consigliate.

**Pulizia con l'acido:** Da utilizzarsi esclusivamente nei casi difficili dove il risciacquo non consente di rimuovere la maggior parte dei depositi. Prima di effettuare una pulizia con l'acido, interrompere l'alimentazione elettrica generale di AquaRite +. Scollegare la cella dalle tubazioni. In un recipiente di plastica pulito, mescolare una soluzione di acqua e acido acetico o fosforico (come il de-calcificante delle macchinette da caffè). **AGGIUNGERE SEMPRE L'ACIDO ALL'ACQUA - MAI L'ACQUA ALL'ACIDO.** Eseguire l'operazione indossando guanti in gomma e occhiali protettivi. Il livello della soluzione nel recipiente deve raggiungere solo la parte alta della cella, in modo che la zona con il fascio dei cavi **NON SIA** immersa nella soluzione. Può essere utile avvolgere il filo prima di immergere la cella nella soluzione. Lasciare la cella a bagno per qualche minuto, poi sciacquarla con acqua corrente con un tubo per innaffiare. Se i depositi non sono del tutto spariti, immergere di nuovo la cella nella soluzione e sciacquare. Rimettere a posto la cella ed esaminarla regolarmente.

#### **Svernamento**

La cella di AquaRite +, il sensore di portata e le sonde potrebbero subire dei danni a causa del gelo, proprio come le tubazioni della piscina. Nelle regioni caratterizzate da lunghi periodi di freddo, rimuovere l'acqua dalla pompa, dal filtro e dai tubi di mandata e di ritorno prima dell'inverno. Non rimuovere la scatola di comando.

#### **Stoccaggio delle sonde**

L'estremità delle sonde deve sempre essere a contatto con l'acqua o con una soluzione di KCl. Se vengono tirate fuori dalla camera di misura, riporle nei cappucci in plastica in dotazione (riempiti d'acqua). Se i cappucci di protezione sono andati smarriti, conservare le sonde separatamente in piccoli recipienti di vetro o di plastica, contenenti dell'acqua che ne copra le estremità. Le sonde non devono mai essere esposte al ghiaccio.

## GUIDA ALLA SOLUZIONE DEI PROBLEMI

### Display spento

- Verificare che l'interruttore Accensione/Spengimento sia acceso.
- Verificare il cavo di collegamento tra il display e la scatola di comando.
- Verificare che il fusibile esterno 250 mA sia funzionante.
- Verificare l'alimentazione elettrica: 210-230 V $\sim$  50Hz.
- Se il problema persiste, contattare l'installatore/produttore di piscine di fiducia.

### Eccesso di cloro

- Debole intensità della cella di elettrolisi.
- Se l'impianto include un sistema di controllo automatico Redox, verificare la regolazione Redox.
- Verificare la sonda Redox ed effettuare la calibrazione, se necessario.

### L'elettrolisi non raggiunge l'intensità massima

- Verificare la concentrazione di sale nell'acqua.
- Verificare lo stato della cella (può essere incrostata o sporca).
- Pulire la cella seguendo le istruzioni.
- Verificare e pulire se necessario il sensore di portata.
- Verificare che la cella non sia consumata (contattare l'installatore/produttore di piscine di fiducia).

### Cella incrostata in meno di 1 mese

- Acqua molto dura con un pH e un'alcalinità totale elevata (equilibrare e regolare il pH e l'alcalinità totale dell'acqua).
- Verificare che il sistema cambi automaticamente polarità (consultare il display).

### Impossibilità di raggiungere un livello di cloro libero di 0,8 ppm

- Aumentare la durata del filtraggio.
- Aumentare il livello di produzione dell'elettrolisi.
- Verificare la concentrazione di sale nell'acqua.
- Verificare il livello di acido isocianurico della piscina (consultare la tabella).
- Verificare che gli agenti reattivi del kit di analisi non siano scaduti.
- Se la temperatura o il numero di bagnanti aumenta.
- Se il pH è superiore a 7,8 deve essere regolato.

### Allarme AL3: pompa di dosaggio pH ferma

- L'intervallo massimo per arrivare al setpoint di pH è raggiunto. La pompa di dosaggio pH Acido viene fermata per evitare un sovradosaggio e un'acidificazione dell'acqua.
- Effettuare le seguenti verifiche per escludere eventuali guasti dei componenti:
  - Verificare che il serbatoio di pH liquido non sia vuoto.
  - Verificare che il pH letto sulla macchina corrisponda al pH della piscina (usare un kit di analisi del pH). Se i dati non corrispondono, calibrare la sonda pH o sostituirla, se necessario.
  - Verificare che la pompa pH funzioni normalmente.
- Per far scomparire il messaggio e reinizializzare il dosaggio, premere il tasto "Indietro".

### Visualizzazione dell'elettrolisi indica LOW

- Ridotta conduttività dell'acqua.
- Verificare l'equilibrio e la salinità dell'acqua.
- Verificare se sono presenti incrostazioni sulla cella.
- Vedere al punto: "L'elettrolisi non raggiunge l'intensità massima".

### Fiocchi bianchi nella piscina

- Il fenomeno si verifica quando l'acqua è squilibrata e molto dura.
- Equilibrare l'acqua, verificare la cella e pulirla se necessario.

### Visualizzazione dell'elettrolisi indica FLOW

- Verificare il cavo del sensore di portata.

## GARANTIE LIMITÉE

Les produits HAYWARD sont garantis contre tous défauts de fabrication ou de matière pendant **2 ans**, à compter de la date d'achat. Toute demande d'application de la garantie devra s'accompagner de la preuve d'achat portant mention de la date. Nous vous conseillons donc de conserver votre facture.

Dans le cadre de sa garantie, HAYWARD choisira de réparer ou de remplacer les produits défectueux, sous condition d'avoir été utilisés selon les instructions du guide correspondant, de n'avoir subi aucune modification et de ne comporter que des pièces et composants d'origine. La garantie ne couvre pas les dommages dus au gel et aux produits chimiques. Tous les autres coûts (transport, main-d'œuvre, etc.) sont exclus de la garantie.

HAYWARD ne pourra être tenu pour responsable des dommages directs ou indirects résultant d'une installation, d'un raccordement ou d'une utilisation incorrects du produit.

Pour toute demande de bénéfice de la garantie et de réparation ou remplacement d'un article, contacter votre revendeur. Le retour de l'équipement en usine ne sera accepté qu'avec notre accord préalable.

**Les pièces d'usure ne sont pas couvertes par la garantie.**

**Pièces d'usure : joints et revêtement des plaques de la cellule.**

## LIMITED WARRANTY

All HAYWARD products are covered for manufacturing defects or material defects for a warranty period of **2 years** as of date of purchases. Any warranty claim should be accompanied by evidence of purchase, indicating date of purchase. We would therefore advise you to keep your invoice.

The HAYWARD warranty is limited to repair or replacement, as chosen by HAYWARD, of the faulty products, provided that they have been subjected to normal use, in compliance with the guidelines given in their user guides, provided that the products have not been altered in any way, and provided that they have been used exclusively with HAYWARD parts and components. The warranty does not cover damage due to frost and to chemicals. Any other costs (transport, labour, etc.) are excluded from the warranty.

HAYWARD may not be held liable for any direct or indirect damage resulting from incorrect installation, incorrect connection, or incorrect operation of a product.

In order to claim on a warranty and in order to request repair or replacement of an article, please ask your dealer.

No equipment returned to our factory will be accepted without our prior written approval.

**Wearing parts are not covered by the warranty.**

**Wear parts: gasket and cell plate coating.**

## GARANTÍA LIMITADA

Todos los productos HAYWARD están cubiertos contra los defectos de fabricación o de material por una garantía de **2 años** a partir de la fecha de la compra. Cualquier reclamación de garantía debe acompañarse con una prueba de compra, que indique la fecha de compra. Por consiguiente, le aconsejamos que conserve su factura.

La garantía HAYWARD está limitada a reparaciones o reemplazos, según la elección de HAYWARD, de los productos defectuosos, siempre que hayan sido sometidos a un uso normal, de acuerdo con las consignas indicadas en las guías del usuario, y siempre que los productos no hayan sido alterados de ninguna forma, y que se hayan utilizado exclusivamente con piezas y componentes HAYWARD. La garantía no cubre averías debidas a la congelación o a productos químicos. Cualquier otro coste (transporte, mano de obra, etc.) está excluido de la garantía.

HAYWARD declina toda clase de responsabilidad por cualquier daño directo o indirecto debido a la instalación incorrecta, la conexión incorrecta o una utilización incorrecta de un producto.

Para realizar una reclamación de garantía y para solicitar la reparación o el reemplazo de un artículo, póngase en contacto con su concesionario.

No se admitirá ninguna devolución de equipos a nuestra fábrica sin nuestra aprobación previa por escrito.

**Las piezas sometidas a desgaste no están cubiertas por la garantía.**

**Las piezas de desgaste son: las juntas y el revestimiento de las placas de la célula.**

## GARANTIA LIMITADA

Os produtos HAYWARD são garantidos contra quaisquer defeitos de fabrico ou de materiais por um período de 2 anos a contar da data de compra. Qualquer pedido ao abrigo da garantia deve ser acompanhado pelo comprovativo de compra, indicando a data de compra. Portanto, aconselhamos que guarde a sua fatura.

No âmbito da garantia, a HAYWARD decidirá reparar ou substituir os produtos defeituosos, na condição de que estes tenham sido utilizados de acordo com as instruções do manual correspondente, não tenham sido sujeitos a qualquer modificação e contenham apenas peças e componentes de origem. A garantia não cobre danos provocados pelo gelo ou por produtos químicos. Quaisquer outros encargos (transporte, mão-de-obra, etc.) estão excluídos da garantia.

A HAYWARD não pode ser responsabilizada por quaisquer danos resultantes, direta ou indiretamente, de instalação incorrecta, ligações incorrectas ou utilização incorrecta de um produto.

Para apresentar um pedido ao abrigo da garantia e para solicitar reparação ou substituição de um artigo, é favor contactar o seu revendedor.

Nenhum equipamento devolvido à nossa fábrica será aceite sem a nossa prévia aprovação por escrito.

**As peças de desgaste não são abrangidas pela garantia.**

**Peças de desgaste: juntas e revestimento das placas da célula.**

## BESCHRÄNKTE GARANTIE

Für ALLE Produkte von HAYWARD gilt ab Kaufdatum eine 2-jährige Garantie auf Herstellungs- oder Materialfehler. Zur Geltendmachung der Garantie legen Sie bitte den Kaufnachweis mit dem Kaufdatum vor. Daher empfehlen wir Ihnen, den Kaufbeleg gut aufzubewahren.

Die von HAYWARD gewährte Garantie beschränkt sich nach HAYWARDs Wahl auf die Reparatur oder den Ersatz der mangelhaften Produkte, vorausgesetzt, dass diese entsprechend den in der Benutzeranleitung gemachten Anweisungen einer normalen Benutzung unterzogen wurden, auf keinerlei Weise verändert wurden und ausschließlich aus Originalbau- und -ersatzteilen von HAYWARD bestehen. Auf Frost und Chemikalien zurückzuführende Schäden sind von der Garantie ausgeschlossen. Alle anderen Kosten (Transport, Arbeitszeit etc.) sind von der Garantie ausgeschlossen.

HAYWARD haftet nicht für direkte oder indirekte Schäden, die durch unsachgemäße Installation bzw. fehlerhaften Anschluss oder Betrieb des Produkts entstehen.

Um einen Garantieanspruch geltend zu machen und Reparatur oder Ersatz eines Artikels anzufordern, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

Ohne unsere vorherige schriftliche Zustimmung nehmen wir keine an unser Werk gesendeten Geräte an.

**Verschleißteile sind von der Garantie ausgeschlossen.**

**Verschleißteile: Dichtungsscheiben und Beschichtung der Zellenplatten.**

## BEPERKTE GARANTIE

Voor alle HAYWARD-producten geldt een garantie van 2 jaar vanaf de aankoop voor alle materiaal- of fabricagefouten. Indien u gebruik wilt maken van deze garantie, moet u het aankoopbewijs waarop de aankoopdatum vermeld staat meesturen. We raden u daarom aan uw factuur te bewaren.

De garantie van HAYWARD beperkt zich tot het herstellen of vervangen, naar keuze van HAYWARD, van defecte producten, voor zover deze in normale gebruiksomstandigheden en in overeenstemming met de instructies van de gebruikershandleiding werden gebruikt en voor zover deze niet werden gewijzigd en uitsluitend werden gebruikt met HAYWARD-onderdelen en -componenten. De garantie geldt niet voor schade als gevolg van vorst en chemicaliën. Alle andere kosten (transport, arbeidsloon, enz.) zijn uitgesloten van garantie.

HAYWARD kan niet verantwoordelijk worden gehouden voor directe of indirecte schade die voortvloeit uit verkeerde installatie, verkeerde aansluiting of verkeerd gebruik van een product.

Om uw recht op garantie uit te oefenen en de reparatie of de vervanging van een product aan te vragen, moet u contact opnemen met uw leverancier.

Geen enkel apparaat dat naar onze fabriek wordt teruggestuurd, zal worden aanvaard zonder onze voorafgaande schriftelijke goedkeuring.

**De garantie geldt niet voor reserveonderdelen.**

**Slijtbare onderdelen: afdichtingen en bekleding van de plaatjes van de cel.**

## **GARANZIA LIMITATA**

Tutti i prodotti HAYWARD sono garantiti contro i difetti di produzione o i difetti sul materiale per un periodo di **2 anni** dalla data d'acquisto. Ogni eventuale richiesta di intervento in garanzia deve essere accompagnata da una prova d'acquisto riportante la data. Si consiglia, pertanto, di conservare la fattura o lo scontrino fiscale.

HAYWARD si riserva la scelta se riparare o sostituire i prodotti difettosi a condizione che questi siano stati utilizzati secondo le istruzioni riportate nel manuale d'uso, non siano stati modificati e non presentino parti e componenti non originali. La presente garanzia non copre i danni dovuti al gelo o all'azione di prodotti chimici. Ogni altro costo (trasporto, manodopera, ecc.) è escluso dalla presente garanzia.

HAYWARD non è da ritenersi responsabile per qualsiasi danno, diretto o indiretto, derivante da un'installazione non corretta, da collegamenti erronei o da un uso improprio del prodotto.

Per usufruire della presente garanzia e richiedere un intervento di riparazione o sostituzione di un articolo, contattare il proprio rivenditore.

Nessun prodotto può essere rinvio direttamente in fabbrica senza la nostra preliminare autorizzazione.

**Le parti usurabili non sono coperte da garanzia.**

**Parti usurabili: giunti e rivestimenti delle piastre della cella.**



Hayward is a registered trademark  
of Hayward Industries, Inc.  
© 2017 Hayward Industries, Inc.